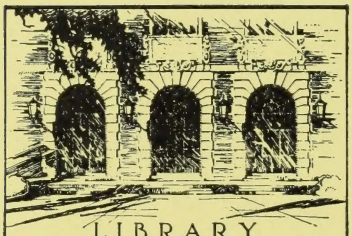


LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF ILLINOIS

634.2605
RE
v.28

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/revuedeviticultu2819vial

REVUE
DE
VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur.

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac Prop.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Correspondant de la Société nationale d'agriculture, Vice-Prés. des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges Prop-Vitic. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique. Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Corresp. de l'Institut, Professeur-Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Sociéts N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Inspecteur de la Viticulture, Dr de la Stat. vitic. de Cognac. Prop.-Vitic. (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur, à l'Institut National agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférences à l'Ecole d'a gricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne)

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Corresp. de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur. Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure)

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

TOME XXVIII

QUATORZIÈME ANNÉE — 1907

(JUILLET à DÉCEMBRE)

PARIS
BUREAUX DE LA "REVUE DE VITICULTURE"
1, RUE LE GOFF, Vème

1907

14e Année. — Tome XXVIII. N° 707 Paris, 4 Juillet 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
Raymond Brunet.....	Le sphinx de la vigne (avec planche en couleurs).....	5
R. Marès.....	La pratique des bouillies arsenicales.....	8
P. Mazé et P. Pacottet.	Sur les ferments des maladies des vins (spécialement sur le « Coccus anomalus » et la maladie du « Bleu » des vins de Champagne.....	12
E. Vinet.....	Les exploitations viticoles de l'Anjou (la Grande Raimbaudière) (avec figures) (*fin*).....	14
L. Fontaine.....	Revue de matériel viticole et vinaire (avec figures)...	18

ACTUALITÉS. — La crise viticole : persistance du Midi dans son attitude. — La viticulture au Parlement : vote de la loi sur la répression des fraudes ; les événements du Midi ; nouveaux projets de loi (C. R.). — Les remèdes à la mévente : pesée des vendanges ; distillation des vins inférieurs (C. R.). — Vins blancs qui jaunissent (B. FALLOT). — Le crude ammoniac comme engrais de la vigne (HENRI JEUNET-RABIER). — Excursions viticoles de Cognac. — Société nationale d'agriculture : Election. — Chaire d'agriculture : nomination. — Bibliographie : Mélanges scientifiques et littéraires, par LOUIS PASSY. Le cheval, par P. LE HELLO. La vache laitière, par M. P. DECHAMBRE. Le commerce des engrais, par L. BARGERON..... 20

REVUE COMMERCIALE. — Consommation taxée des vins. — Vignobles et vins : correspondances de la Gironde (F. M.) ; de la Dordogne (E. BÉZIAT) ; des Charentes (GUILLON). — Engrais, soufres, sulfates, lies et tartres. — Prix-courant des principaux produits agricoles..... 28

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE..... 32

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Instit. agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgog.).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agricul., Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nat. de d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'hon., Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inféri.).

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

BUREAUX DE LA REVUE : 1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

FILTRES GASQUET

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Pour Petites, Moyennes et Grandes Quantités

3000 RÉFÉRENCES

GRAND PRIX : *Exposition Universelle Paris 1900*

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

Siège Social : **BORDEAUX**

Ateliers de Construction : **CASTRES (Tarn)**

Maisons à PARIS, BEZIERS, ALGER, ORAN

Agences dans tous les pays vinicoles

Catalogue illustré envoyé sur demande

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

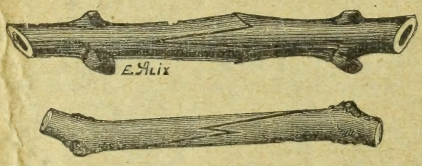
POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

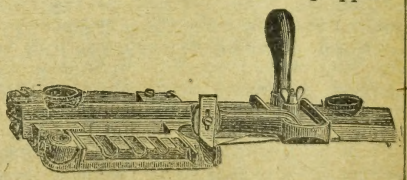
Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.





Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin .
Augmentation du degré alcoolique, etc.
conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

de MALZÉVILLE près NANCY

(Meurthe-et-Moselle)

TRAITÉ DE VINIFICATION
Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte
PAR **RAYMOND BRUNET** *Ingénieur agronome, Propte-Viticulteur* **4 FR. 50** BUREAUX DE LA REVUE PARIS, 1, Rue Le Goff (Ve)

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Billets d'aller et retour. — Jusqu'à ce jour, sur le réseau P.-L.-M., la délivrance des billets d'aller et retour était limitée aux relations des gares les plus importantes avec les gares situées dans un rayon déterminé. Le public apprendra avec satisfaction que la Cie P.-L.-M fera émettre des billets d'aller et retour de toute gare pour toute gare de son réseau, à partir du 20 juin 1907.

Nom et Marque déposés

Contre l'Oïdium :
POLYSULFURES SPÉCIAUX
MARQUE **THIOPOL**
Soufre soluble à l'état naissant

Contre l'Oïdium et le Mildiou,
en traitements mixtes :
POLYSULFURES SPÉCIAUX
MARQUE **THIOPOL**
Combinés aux sels de cuivre et aux bouillies

LD HUGOUNENQ & CIE, à LODÈVE (Hérault)

MAISON RECOMMANDÉE

Pépinières Américaines du Sud-Ouest
FÉLIX CARRIÈRE, ✻, Fondateur
PAUL GROS ✻ et Co, Gendre et Successeurs.

VIGNES AMÉRICAINES

PAUL GROS ✻ & Co

ROYAN (France)

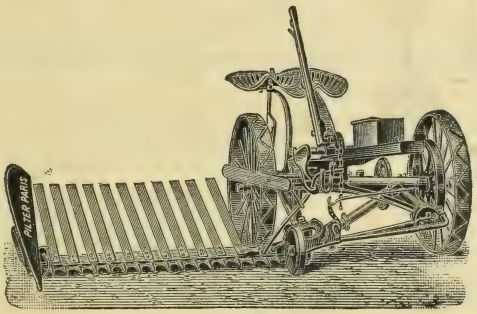
Télégrammes : GROS-ROYAN
Code A B C, 5e édition

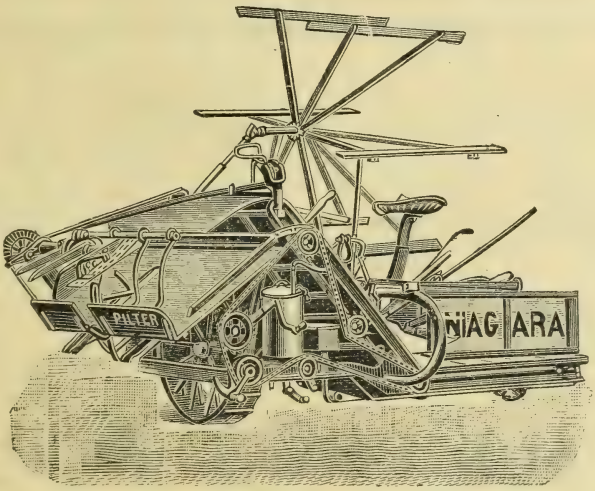
MACHINES DE FENAISON et de MOISSON
WOOD

FAUCHEUSES "ACIER AMIRAL" 1907

Pour 1 cheval, chevaux ou bœufs
avec appareils à moissonner simples et à tabliers.

MOISSONNEUSES "NOUVELLES" -- RATEAUX
FANEUSES -- LIEUSES "NIAGARA"
MACHINES COMBINÉES





DEMANDER LE CATALOGUE ILLUSTRÉ ÉDITION 1907

MAISON
TH. PILTER
Société Anonyme, Capital : 5.000.000 de francs

24, Rue Alibert, Paris
Succursales à BORDEAUX, TOULOUSE, MARSEILLE et TUNIS
BUREAU A LONDRES

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE
SULFATAGE et SOUFRAGE
en une seule et même opération
faite au pulvérisateur
PAR L'EMPLOI DES PRODUITS
F. BARBAULT
BOUILLIE ET CUPROSULFURES
à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.
TRÈS GRANDE ÉCONOMIE
PARFAITS RESULTATS
Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à
F. BARBAULT
Pharmacien-Chim^te, à MER (Loir-et-Cher).
ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

Cuves à Vin en Ciment-Verre
BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS
BÉZIERS & ZURICH
Agent à Paris : D. MAILLAN
3, Boulevard Magenta

POMPES & MOTEURS
Concours de Moteurs, Carcassonne 1905 :
1er PRIX..... Moteurs-Pompes à pétrole
1er PRIX..... Moteurs-Pompes électriques
J. GUY, Ingr, AGDE (Hérault)
Concours de Pompes, Montpellier 1905 :
1er PRIX..... Pompes fixes à moteur

MACHINES VINICOLES
GAILLOT Constr^r-brev. à BEAUNE (Côte-d'Or)
Maison fondée en 1847
EXPOSITION PARIS 1900. MÉDAILLE D'OR
Pressoirs à main et Charpente en fer.
Nouvelles Pompes à Vin.
Fouloirs-Egrappoirs et Pulvérisateurs
Grues, Treuils, Fouloirs. etc.
Envoi franco du prix courant.

Pasteurisateurs
"Pastor"

Breveté S. G. D. G., démontable en toutes ses parties, à plateaux facilement nettoyables. Echangeur de température méthodique graduel, extensible, à plaques de grande surface, formant des lames liquides de faible épaisseur, de section constante, caléfacteur semblable formant une succession méthodique de bains-marie chauffés par girotherme (stérilisant sous pression à 120°). Tous les éléments sont interchangeables, à joints extérieurs visibles, avec des rigoles d'isolement garantissant la non-communication et donnant certitude absolue de stérilisation.

Pasteurisation en présence de l'acide carbonique conservant la fraîcheur, le moelleux, la saveur des vins fins. Proc. brev. S. G. D. G.

Pasteurisation à domicile (France et étranger) de tous vins rouges ou blancs en fûts ou en bouteilles, par appareils portatifs, et au *Chai Moderne*, à Bordeaux, par appareils fixes.

Frantz Malvezin
CONSTRUCTEUR-ŒNOTECHNICIEN
7, rue du Bocage, 7 CAUDÉRAN | *6-8, cours du Médoc* BORDEAUX
Description détaillée franco sur demande.

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES** (Tablettes marquées LAINÉ) *Solubles à chaud seulement* PRIX **10** FR. LE KILOG. En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr. *Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres*

EN **POUDRE** (Poudre LAINÉ) *Soluble dans l'eau froide* PRIX **12** FR. LE KILOG. En *Bidons* de 500 gr. (20 *doses pour 50 hectolitres*)

EN **SOLUTION** (Gélatine LAINÉ liquide) *Soluble dans l'eau froide* PRIX **5** FR. LE LITRE En *Flacons* de 1 litre (20 *doses pour 50 hectolitres*)

(1e litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants. *Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts.* | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vielle-du-Temple 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

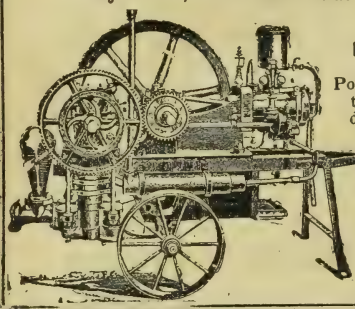
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

A SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

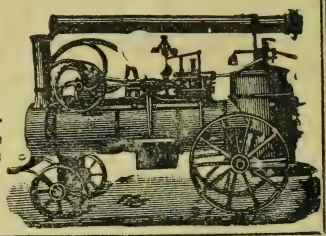


MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger)

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

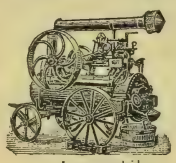
PRESSOIRS "LE FRANÇAIS", à SOLETTE HYDRAULIQUE

et à **BIELLES ARTICULÉES**

PRESSOIRS CONTINUS

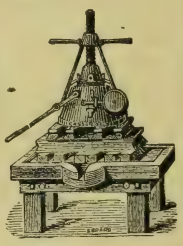
FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

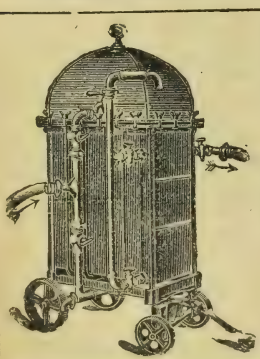


Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 23.000 Appareils en usage

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour **Vins, Cidres, Eaux-de-vie, Liqueurs, Quinquinas, Essences, Huiles et Jus de fruits.**

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de **18** à **5.000** francs

AUG. FRANZMANN & Cie 23, rue d'Enghien PARIS

TRAITEMENT DE LA CASSE

RÉSULTAT DÉFINITIF GARANTI

TANNINS PURS A L'ALCOOL cristallisés ou en poudre titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux.
BISULFITE DE POTASSE Garanti pur et exempt d'arsenic.
BI-ŒNO-NOIR EN PATE POUR LA DÉCOLORATION.

RENSEIGNEMENTS GRATUITS

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy *(en face l'entrepôt de Bercy)*
68, 70, 72, rue Ducau, BORDEAUX

Vve G. FABRE & FILS - *VAISON (Vaucluse)*

PULVERISATEURS ET SOUFREUSES
A GRAND TRAVAIL

ARTICLES DE VENDANGES ET DE CHAIS
POMPES A VIN — HARNAIS VITICOLES R. & C.
Catalogue franco sur demande

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

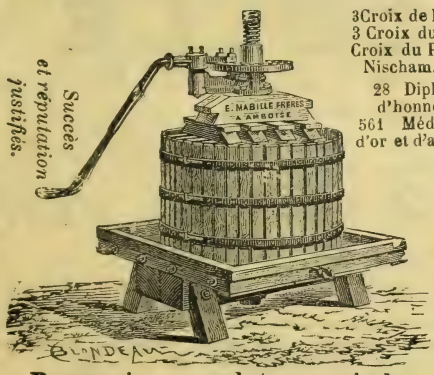
Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900
GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

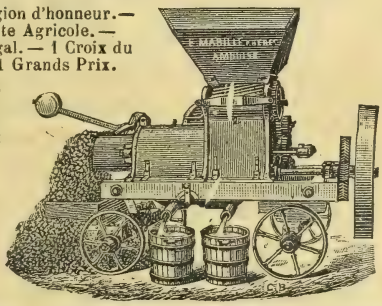
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

Succès et réputation justifiés.

3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.
28 Diplômes d'honneur
561 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS
et Instruments
vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

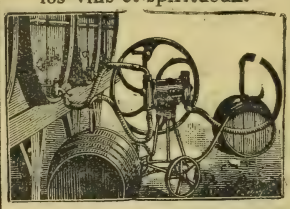
Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)
ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

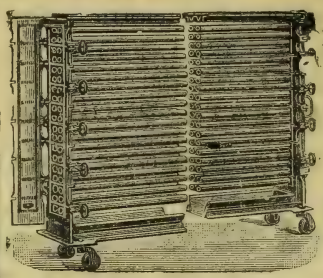
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

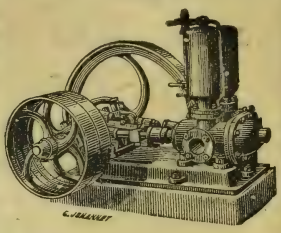
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyauage pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITE D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETE S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NÉRAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE : 5 Cours Saint-Louis (Place Picard) BORDEAUX

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD

14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGERETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. table.	20 »		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES. CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

FAFEUR XAVIER, Succr

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

Marque de Fabrique.

GILLET & Fils

FABRICANTS

Usines du Plan de Vaise

LYON

BOUILLIE BEAUJOLAISE

A LA COLOPHANE SOLUBLE

Brevetée S. G. D. G., marque deposée

POUR COMBATTRE

LE MILDIOU, LE BLACK ROT

et les autres maladies cryptogamiques de la vigne, de la Pomme de terre des Arbres fruitiers, etc.

Se recommande **par ses qualités supérieures** qui en font la Bouillie **la plus efficace, la plus adhérente, la plus facile à employer, la moins chère à égalité d'action.**

Pour les commandes et tous renseignements s'adresser :

à M. DURAND, 49, rue de la Bourse, LYON

EXPon UNIVlle — PARIS 1900 — 2 GRANDS PRIX

APPAREILS DE

DISTILLATION Syst. GUILLAUME

Alcool à 90° et 96° à volonté.

ALAMBIC EGROT à bascule

Eau-de-Vie sans repasse.

PASTEURISATEURS

RÉFRIGÉRANTS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie

19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

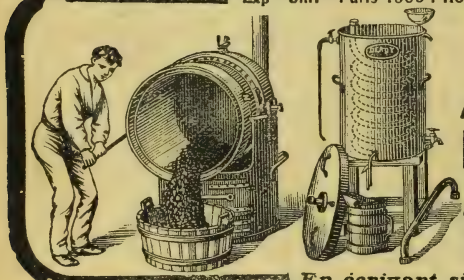
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS. MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS

PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

DEROY Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE LA PLUS ADHÉRENTE

BORDELAISE

LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

USINES

SCHLŒSING

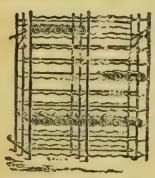
FRERES et Cie

MARSEILLE

SOUFRES HUIT MILLE FOIS PLUS FIN

PRÉCIPITÉS

ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machines à rincer, boucher et capsuler

Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS

EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Maison recommandée

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S. G. D. G.

V. MARTINAND, 19, Rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

Levures sélectionnées (*Marque Martinand et Rietsch*)

REVUE

DE

VITICULTURE

TOME XXVIII

QUATORZIÈME ANNÉE — 1907

(JUILLET à DÉCEMBRE)

REVUE
DE
VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur.

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).
G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac Prop.-Vitic. (Gironde).
Raoul Chandon, Correspondant de la Société nationale d'agriculture, Vice-Prés. des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).
Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges Prop-Vitic. (Côte-d'Or),
F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique. Propriétaire-Viticulteur (Ain).
U. Gayon, Corresp. de l'Institut, Professeur-Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.
P. Gervais, Membre de la Sociéts N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Direct. de la Station viticole de Cognac, Propriétaire-Vitic. (Charente).
H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).
F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Professeur, à l'Institut National agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Dordogne).
P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférences à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).
Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Corresp. de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

TOME XXVIII

QUATORZIÈME ANNÉE — 1907

(JUILLET à DÉCEMBRE)

PARIS
BUREAUX DE LA "REVUE DE VITICULTURE"
1, RUE LE GOFF, Vème

1907

Mo. Bot. Garden
1908

BOISGONTIER, pinxt.

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Sphinx de la Vigne
(Sphinx Elpenor L.)

REVUE DE VITICULTURE

LE SPHINX DE LA VIGNE [1]

Description. — Le sphinx de la vigne, *Sphinx elpenor* (Linné), est un lépidoptère, qui appartient à la famille des Sphinxides. Les membres de cette famille sont des papillons nocturnes, qui possèdent un corps très épais, des ailes droites et longues, la trompe très longue, des palpes larges et courtes. Leurs chenilles ont seize pattes, un corps rétréci à la partie antérieure, une sorte de corne sur l'avant-dernier anneau de leur face dorsale, des couleurs très vives.

Le sphinx de la vigne possède une longueur de 4 centimètres environ, et une envergure, qui varie entre 6 et 7 centimètres : son corps est de coloration rose, mais il est bariolé de deux raies longitudinales de coloration olivâtre sur l'abdomen et de cinq raies divergentes de même couleur sur le thorax. A la naissance des ailes, le thorax est bordé de blanc. Les ailes antérieures sont à la surface supérieure, de coloration rose pourpre, mais elles possèdent trois raies longitudinales et transversales, qui ont une coloration olivâtre. Il y a une tâche brune à la base de ces ailes, et le bord interne de celles-ci est garni de poils blancs. Les ailes postérieures ont, à la surface supérieure, une coloration rose pourpre ; elles possèdent sur leur bord supérieur une frange blanche dont la base est noire, et sur leur bord postérieur une frange franchement blanche. Toutes les ailes antérieures et postérieures ont leur face inférieure de coloration rose, et traversée de raies d'un jaune verdâtre. Les pattes sont blanches, la trompe est jaune doré ; les antennes sont roses en dedans, mais verdâtres en dehors ; elles sont lisérées de blanc à la partie supérieure.

La chenille du sphinx de la vigne possède une longueur d'environ 7 centimètres ; son corps n'a pas la même dimension dans toute sa longueur : la partie antérieure est beaucoup moins grosse que la partie postérieure ; la tête est petite et étroite, ainsi que les deux premiers segments du thorax. Ils sortent du troisième anneau, quand la chenille mange ou remue, et simulent alors un groin, ce qui a fait donner à cette chenille le nom de « cochonne ». Les pattes articulées sont grises et très brillantes ; les fausses pattes sont brunes. La corne, qui est fixée sur l'avant-dernier anneau de la face dorsale, est recourbée, noire ; elle possède une extrémité blanchâtre. Il est difficile d'indiquer la coloration de cette chenille, car celle-ci varie suivant l'époque à laquelle on l'étudie. A sa naissance elle possède généralement une coloration uniforme qui est verdâtre ; puis, en grandissant, cette coloration devient d'un vert brunâtre ; enfin, des raies obliques, qui sont d'abord noires, deviennent ensuite grisâtres. Sur le premier et le deuxième segments de l'abdomen il y a deux taches noires, marquées d'une lunule, dont le bord est blanc violacé et le centre brun olivâtre.

La chrysalide a généralement la même dimension que la chenille ; elle possède une coloration qui est brune, mais cependant sa partie dorsale est d'un brun très

(1) *Légende de la planche :* 1. Insecte parfait (face supérieure). — 2. Insecte parfait (face inférieure). — 3. Chenille. — 4. Chrysalide.

clair; la partie qui correspond aux appendices du vol et de la marche est plus foncée. L'abdomen a son extrémité incurvée vers le bas et de coloration noire. Les stigmates et une rangée d'épines sont aussi noirs.

Mœurs. — Le sphinx de la vigne fait son apparition dans les vignobles à l'état de papillon, à la fin du mois de mai ou au commencement de juin, suivant le climat. On le voit voler, lorsque la nuit commence à arriver, à la fin de la journée, de préférence au-dessus des fleurs de pétunias ou de chèvrefeuilles.

La femelle pond sur la feuille de la vigne une vingtaine d'œufs, qui sont ronds, très brillants et de coloration verte. L'éclosion des œufs a lieu une dizaine de jours après la ponte; la chenille ronge les feuilles de la vigne, ainsi que celles de l'épilobe, du caille-lait, de la salicaire et d'autres plantes encore. Elle est très vorace, et grâce à sa faculté merveilleuse d'assimilation, elle grossit très vite; à la fin de l'été, elle s'enfonce dans le sol ou va se cacher dans la mousse, pour se transformer en chrysalide. Elle constitue une coquille ovale aux parois unies avec de la mousse ou avec des feuilles qu'elle agglomère, à l'aide de fils qu'elle tisse elle-même; c'est dans cette coquille que la transformation de la chenille en chrysalide s'accomplit; cette transformation n'a guère lieu qu'en septembre ou en octobre, suivant les climats. C'est surtout à l'état de chenille que cet insecte cause des dégâts, car celle-ci est très ampélophage; dans les régions où les dommages ainsi causés sont importants, on est obligé de procéder à un échenillage, qui est très coûteux. L'insecte fait son hivernage à l'état de chrysalide, et ne se transforme en papillon adulte qu'au printemps de l'année suivante, pour reprendre le cycle que nous venons de décrire.

Ennemis naturels. — Le sphinx de la vigne est combattu par des parasites très vivaces, parmi lesquels il convient de citer des ichneumonides dont les principaux sont: l'Anomalon amictum, l'Anomalon excavatum, l'Anomalon Klugii, l'Anomalon pinastri, l'Anomalon splygum, le Cryptus brunivensis, l'Ichneumon pisorius, l'Ichneumon proteus, le Trogus lutorius. Les chenilles du sphinx sont poursuivies par des ennemis très sérieux, parmi lesquels nous citerons: la Doria concinnata, l'Hæmithacea erythrostoma, le Micropalpus comptus.

Dégats. — Les dégâts causés par les insectes parfaits ne sont pas très considérables, mais il n'en est pas de même pour ceux causés par les chenilles. Lorsque les insectes sont nombreux dans un vignoble, ils donnent naissance à de nombreuses chenilles, qui peuvent entraver la végétation de la vigne en rongeant une grande partie de ses organes herbacés de juin à septembre. Dans ce cas, on peut voir des vignobles dont les vignes ont perdu une grande partie de leurs feuilles; la maturation du raisin est compromise et la récolte peut être en partie perdue; l'aoûtement des sarments de la vigne ne peut se faire dans des conditions normales, et les vignerons se trouvent contraints de tailler sur du bois, dont la maturation n'est pas parfaite. Les dégâts de la chenille peuvent donc avoir des conséquences très graves. Ils sont généralement beaucoup plus fréquents sur les vignes en espaliers que sur les vignes en pleins champs, parce que la multiplication se trouve favorisée par la disposition des vignes et par le voisinage des murs; l'hivernage des chrysalides se fait aussi beaucoup mieux au voisinage des murs; au contraire, la multiplication se trouve sérieusement entravée en pleins vignobles par les labours, par les sarclages, par les enlèvements de cavaillons, par les hersages et par les binages, qui ont pour effet de déterrer la

chrysalide. Dès que celle-ci a été ramenée à la surface du sol et exposée au soleil, elle meurt. Aussi il est rare de voir ces insectes se développer en grande quantité dans les vignes de plaines, dont les façons culturales sont faites d'une manière régulière et soignée.

Moyens de destruction. — Les insectes adultes peuvent être détruits en disposant de grands feux le soir dans les vignobles ; les papillons sont alors attirés par la lumière et viennent se brûler à la flamme du foyer ; mais, on a remarqué que parmi les papillons qui sont ainsi détruits, il y a une proportion beaucoup plus grande de mâles que de femelles ; cela s'explique parce que les femelles se trouvant alourdies par leurs œufs volent très bas et ne voient pas la flamme du foyer ; ce moyen n'est donc pas d'une efficacité très grande.

Il est possible de détruire l'insecte en faisant la cueillette des feuilles sur lesquelles les femelles ont pondu leurs œufs. Les feuilles chargées d'œufs sont faciles à reconnaître, car ceux-ci sont toujours placés à la surface supérieure. Les feuilles ainsi ramassées sont détruites. Ce procédé de destruction est très coûteux et ne donne pas de très bons résultats.

Les chenilles peuvent être détruites par divers moyens ; celui qui est le plus usité consiste à faire l'échenillage ou ramassage des larves. Pour réussir cette opération, il faut enlever toutes les feuilles sur lesquelles se trouvent des larves. La présence de la chenille est indiquée par ses grosses déjections, qui sont cannelées et verdâtres, et que l'on trouve généralement au pied des ceps de vignes. Grâce à cet indice, il est facile de la trouver sur les ceps. Ce procédé ne donne pas des résultats parfaits, parce qu'il est impossible d'enlever toutes les feuilles, qui ont des larves, et parce que l'enlèvement des feuilles en cette saison est préjudiciable à la végétation de la vigne. On peut rechercher les chrysalides dans le sol ; en faisant cette recherche après un léger labour, les femmes peuvent trouver facilement les chrysalides, soit à la surface, soit légèrement en dessous en fouillant la terre avec leurs mains ou avec un outil. Dans les jardins, on peut détruire les larves des sphinx en plantant, près des vignes, à l'époque où les larves viennent au monde, des pieds de salades. Les larves se rendent alors de préférence sur les salades et on peut les détruire lorsqu'elles sont ainsi groupées.

De nombreux insecticides ont été recommandés pour détruire les larves du sphinx. Celui qui semble avoir été le plus employé est la naphtaline, que l'on emploie généralement en la mélangeant avec du soufre, pendant l'exécution du soufrage. On peut encore mettre de la naphtaline à la surface du sol, lorsque celui-ci vient d'être labouré, à la dose de 250 grammes par mètre carré. Ce dernier procédé ne peut pas être employé en grande culture, parce qu'il est trop coûteux. D'ailleurs, d'une façon générale, il convient de ne faire usage de la naphtaline qu'avec une très grande circonspection, parce qu'il y a toujours à craindre que ce produit très odorant ne laisse une odeur aux vins dans les cuves. On a conseillé de faire usage de terres noires lignito-pyriteuses ou de cendres vitrioliques qu'on mélange à la terre à la surface du sol. Enfin, disons que le badigeonnage des ceps de vigne au lait de chaux ou au sulfate de fer rend de très grands services, attendu qu'il empêche les chrysalides de chercher un refuge au pied des ceps, puisque ces badigeonnages ont pour effet de détruire les vieilles écorces. En outre, lorsque les larves viennent à passer sur des bois, qui ont été ainsi traités, elles se trouvent naturellement empoisonnées. Il y a donc là un moyen préventif qui a bien son importance.

Raymond Brunet.

LA PRATIQUE DES BOUILLIES ARSENICALES

LEUR ORIGINE, EXTENSION DE LEUR USAGE, INTERVENTION DES UNIVERSITÉS ET DES POUVOIRS PUBLICS

A. — ÉTATS-UNIS. — Dès l'année 1872, il y a déjà trente-cinq ans, Riley préconisait en Amérique les bouillies toxiques arsenicales pour la destruction des insectes nuisibles aux végétaux cultivés. Malgré les dangers que pouvait présenter leur pratique, ses compatriotes en multiplièreut si rapidement les usages qu'en 1903 les Etats-Unis employaient annuellement 1.500 à 2.000 tonnes de Vert de Paris, pour les besoins de l'arboriculture, sans compter la Pourpre de Londres, l'acide arsénieux ou l'arséniate de soude combinés à la chaux ou au plomb.

Préoccupés de cette extension de l'emploi des bouillies arsenicales, plusieurs Etats confédérés ont légiféré pour préserver les cultivateurs non point des dangers d'empoisonnement, ainsi que le fait la loi française du 29 octobre 1846 (titre II, art. 6), mais pour les soustraire aux fraudes que l'usage chaque jour plus considérable de l'arsenic a provoqué de la part des fabricants. Dès le début, les collèges d'agriculture des Etats-Unis ont méticuleusement étudié les insecticides à base d'arsenic. C'est aux règles précises tracées par ces établissements qu'il y a lieu d'attribuer le développement et la faveur qu'y ont acquis les insecticides à base d'arsenic, car ils ne donnent des résultats complets, presque absolus, sans danger pour les végétaux, que scientifiquement et méthodiquement utilisés. Employés sans méthode, ils sont fréquemment inefficaces à l'égard des insectes et fort dangereux, sinon pour la vie des animaux, du moins pour la santé des plantes qu'ils sont censés préserver.

PREMIÈRES FORMULES AMÉRICAINES. — **Causes de leur danger pour la végétation et de leur inefficacité relative.** — Dès 1896, le *Year Book* des Etats-Unis indique des formules de préparation et des procédés d'emploi des composés arsenicaux. Le Vert de Paris, le Vert de Scheele et la Pourpre de Londres, de l'avis du département de l'Agriculture, peuvent pratiquement remplacer tous les autres insecticides pour la destruction des insectes qui vivent ou se nourrissent à l'extérieur des plantes.

Le Vert de Paris, qui n'est autre que le Vert de Schweinfurt, jouissait à cette époque de la plus grande faveur. La composition commerciale de cet acéto-arsenite de cuivre, que l'on peut regarder comme un mélange de Vert-de-gris et de Vert de Scheele, est très variable. Les analyses faites par le département de l'Agriculture révèlent que l'humidité et la matière inerte y varient entre 0,4 et 1 %. Le sulfate de soude de 0,4 à 3,5, l'oxyde de cuivre de 0 à 3 %, les composés arsenicaux solubles à l'eau de 0 à 29 %, et l'acide acétique de 0 à 29 %, avec une moyenne de 10 à 12 %. Normalement elle devrait être la suivante : Oxyde de cuivre, 31,29; acide arsénieux, 58,65; acide acétique, 10,06. Le bon Vert de Paris doit être de texture cristalline d'une finesse microscopique pour passer entièrement à la maille de 100, être pur et exempt d'arsenic blanc (acide arsénieux).

La Pourpre de Londres, étant un déchet de fabrication, a une composition inconstante. Tous les entomologistes recommandent de n'employer ces deux insecticides que *mélangés à un poids égal de chaux vive*, afin de neutraliser l'arsenic

soluble. Les manufacturiers ont trouvé là une excuse, pour présenter au public une foule de composés arsenicaux de soude, de chaux, de cuivre plus ou moins pauvres en matières actives.

Parmi les nombreuses formules données par le *Year Book* de 1896 nous relevons les suivantes : Pour 100 à 200 litres d'eau, mélanger 100 grammes de chaux vive fusée et 100 grammes de Vert de Paris, de Pourpre de Londres, d'acide arsénieux ou d'arséniate de plomb. Les mélanges les plus épais sont appliqués aux frondaisons à feuilles résistantes, telles que celles de la pomme de terre; les plus étendus aux feuillages sensibles, tels que ceux des pruniers et particulièrement des pêchers.

L'arséniate de plomb, outre l'avantage de marquer les feuilles, a celui de ne jamais occasionner de brûlures et par conséquent de pouvoir être employé en fortes proportions sans aucun danger pour le végétal. Le seul inconvénient que l'on attribuait alors à ce composé était l'obligation, pour qu'il soit léger, de le préparer soi-même au moyen de 3 parties d'arséniate de soude anhydre et de 7 parties d'acétate de plomb, et de l'additionner de mélasse, pour faire durer la suspension et augmenter l'adhérence.

Le même *Year Book* nous apprend qu'avec une partie d'acide arsénieux, une partie de sucre et 6 parties de son, délayées dans la quantité d'eau nécessaire pour en faire une pâte, on prépare des appâts dont on dépose la valeur d'une cuillerée à soupe au pied de chaque arbre à préserver des sauterelles. S'il s'agit d'armées envahissantes, on dispose au travers de leur route plusieurs rangées d'appats distants les uns des autres de $1^{m}50$ à 2 mètres. La destruction des courtilières s'effectue de préférence près des végétaux frais, verts et succulents, tels que par exemple la luzerne, le trèfle fraîchement coupé, distribués au travers des champs infestés, en petits bouquets trempés dans une solution arsenicale concentrée que l'on renouvelle à mesure qu'ils se dessèchent. On évite une dessiccation trop rapide en les recouvrant de pierres ou de planchettes. Cette disposition a aussi pour but de les soustraire aux animaux domestiques.

Mais les insuccès sont encore nombreux ; parfois les insectes échappent au poison, d'autres fois celui-ci atteint les végétaux, les dosages sont inconstants ; la préoccupation des Universités est de parer à ces inconvénients. Dès 1901, elles paraissent arriver au but recherché, et leurs publications nous tracent le manuel opératoire ainsi que les formules qui font l'objet des lignes suivantes.

Les formules nouvelles. — **Innocuité sur la végétation, efficacité, facilité d'emploi, préparation.** — Une publication du *Department of Agriculture* de mai 1901 donne des indications précieuses sur la pratique de l'usage des composés arsénicaux. Tous ces poisons, y est-il écrit, rendent les plus grands services pour parer aux ravages des insectes à mandibules aussi bien à l'état de larves qu'à l'état d'insectes parfaits. Ils ont le défaut de brûler le feuillage des végétaux lorsqu'ils sont mal employés. Déjà cette publication insiste sur la nécessité de *fraîchement préparer les mélanges*. Préparés longtemps d'avance, ils deviennent toxiques ; au bout de deux semaines, ils brûleraient à dose égale 90 % du feuillage qu'un mélange récent n'aurait nullement endommagé.

Dans un bulletin de l'Université de San-Francisco de 1903, le Pr E. Colby attire l'attention des colons sur les composés contenant des poisons solubles qui sont particulièrement dangereux sous les climats semi-arides. Les horticulteurs de

Californie ont appris par expérience qu'il faut s'en méfier et depuis bien des années ils envoient à l'analyse leurs verts de Paris pour s'assurer non seulement de leur dosage, mais encore de l'absence des sels d'arsenic solubles. Aussi conseillent-ils de donner la préférence aux bouillies préparées par le cultivateur lui-même, tant pour éviter la fraude, que pour assurer des traitements bien faits et efficaces, au moyen de bouillies d'un prix modique, restant facilement en suspension, légères, insecticides, et en particulier celles à la chaux ou au plomb pour les insectes seuls, et à la bouillie bordelaise quand les attaques de ceux-ci se compliquent de maladies cryptogamiques.

Leur fabrication est facile et les composés résultants de corps d'une composition chimique simple ont une teneur déterminée en principes actifs ; en second lieu, ce sont les composés arsenicaux les plus économiques ; en troisième lieu, les composés arsénieux au plomb ou à la chaux sont les combinaisons d'arsenic les plus insolubles et par suite incapables de brûler le feuillage même le plus tendre. En quatrième lieu, ils ne nécessitent pas une agitation constante de la bouillie comme le vert de Paris, car ils restent suffisamment en suspension pour assurer une répartition égale du poison. Enfin la pratique a démontré que leur action était excellente à tous les points de vue. A ces conseils sont joints des procédés de fabrication de bouillies dont les formules sont intéressantes à reproduire ici.

Plomb et arsenic. — L'arséniate de plomb se prépare avec de l'arséniate de soude et avec du nitrate ou de l'acétate de plomb. Ces deux sels donnent naissance à des bouillies dont les propriétés insecticides sont égales. Mais la bouillie à l'acétate de plomb est de toutes les bouillies arsénicales la plus légère et *moitié moins lourde* que celle à l'azotate, aussi cette dernière est-elle peu utilisée. On prépare l'une et l'autre en mélangeant au moment de les utiliser deux solutions contenant, la première 300 grammes d'arséniate de soude anhydre, la seconde 700 grammes d'acétate de plomb ou 600 grammes d'azotate pour 4 à 500 litres d'eau. Quel que soit le temps pendant lequel on conserve les bouillies au plomb, elles n'offrent jamais le moindre danger de brûler les feuilles.

Chaux et arsenic. — La chaux et l'arsenic ont donné aussi grande satisfaction sous forme d'arsenic tricalcique. Quand la combinaison est immédiatement utilisée, son insolubilité permet de l'employer sans danger. Si elle est préparée longtemps d'avance, une faible proportion de la matière subit une décomposition, qui produit des arsénites solubles, capables d'endommager plus ou moins le feuillage. Le Pr Taft a obtenu d'excellents résultats en faisant bouillir ensemble 500 grammes d'acide arsénieux et 1 kilogramme de chaux dans 10 litres d'eau. Une bouillie ainsi préparée diluée dans 1.200 à 1.500 litres d'eau donne des résultats égaux à ceux du vert de Paris pour détruire les lépidoptères et les coléoptères. Pour la pomme de terre, on dilue à 200 ou 250 litres seulement.

Bouillie bordelaise arsenicale. — La précédente formule, mélangée à la bouillie bordelaise et additionnée d'un peu plus de chaux, paraît donner de meilleurs résultats. Taft estime que, bien préparée, cette bouillie vaut celle au carbonate de soude. Le seul danger est une combinaison incomplète, que l'on évitera, en faisant bouillir chaux et acide arsénieux au moins 10 minutes, et en ajoutant un peu de chaux au moment de la dilution pour l'emploi.

Bouillie arsenicale à la soude et à la chaux. — La formule de Kedzie est une triple combinaison de carbonate de soude, d'arsenic et de chaux : 1 kilogramme

d'acide arsénieux et 4 kilogrammes de cristaux de soude ou 1 kilogramme de soude Solvay sont mélangés à 10 litres d'eau de pluie. On les fait bouillir dans une marmite en fonte pendant un quart d'heure, puis on ramène la solution à 10 litres. Au moment de l'emploi, on dilue un demi-litre de la solution dans 150 litres d'eau et on ajoute 1 kilogramme de chaux. Ceci revient à *mélanger, au moment de l'emploi*, 1 kilogramme de chaux et environ 125 grammes d'arséniate de soude anhydre. L'arséniate ou l'arsénite de chaux fournissent des bouillies plus légères que le Vert de Paris et elles laissent leur trace sur le feuillage.

Par ordre de légèreté, les bouillies arsenicales peuvent se classer ainsi: arsenite de plomb de l'acétate, 1; arsénite de plomb du nitrate (moitié moins), 1/2; arsenite de soude et de chaux, 1/6; arsenite de chaux, 1/6; pourpre de Londres, 1/6; arsenite de chaux et de cuivre, 1/7; vert de Scheele, 1/10; vert de Paris, 1/20. Au point de vue légèreté, il n'y a danc pas d'hésitation possible, l'arsénite de plomb de l'acétate vient en tête.

L'arsénite et l'arséniate de soude et de chaux viennent en tête comme prix de revient; et semblent appelés à supplanter tous les autres composés dans la pratique, lorsqu'il n'y a pas à lutter contre des maladies cryptogamiques ou à redouter une extrême sensibilité du végétal. Dans le premier cas, mieux vaut s'adresser aux composés à base de cuivre et plus particulièrement à la bouillie bordelaise arsenicale, dont la composition est moins inconstante que la pourpre de Londres et qui est plus maniable que le vert de Paris, de texture trop grenue et trop lourde, et d'un prix trop cher. Dans le second cas, l'arséniate de plomb est indiqué. Deux applications du poison sont généralement suffisantes.

Dans certaines occasions, et en particulier pour le coton et les plantes analogues, les Américains emploient des poudres qu'ils répandent de préférence à la rosée. A cet effet, ils fixent transversalement sur le dos d'une bête de somme une perche à chacune des extrémités de laquelle sont liés deux sacs. Le mouvement de l'animal suffit pour distribuer sur le feuillage la poudre composée de 99 kilos de chaux blutée pour 1 kilo de poison.

En principe, pour détruire les larves, qui attaquent les fruits des arbres fruitiers, les premières pulvérisations ont lieu entre la chute des dernières fleurs et la quinzaine qui suit, juste avant que les fruits se rabattant viennent pendre sur leur pédoncule. Les Américains craignent, en traitant plus tôt, d'endommager les fleurs et d'empoisonner les abeilles ou autres insectes utiles comme agents de fertilisation. Plus tard, il serait difficile d'atteindre l'œil du fruit que le poison doit pénétrer.

L'arséniate de plomb a, suivant les Américains, sur le vert de Paris, l'avantage d'être plus apparent sur les feuilles, désignant à première vue celles qui ont été pulvérisées, et de rester plus facilement en suspension dans l'eau, de pouvoir être employé dans une large proportion sans danger pour le feuillage.

Les résultats sur les insectes ne sont pas meilleurs que ceux du vert de Schweinfurt; mais on risque moins de brûler les feuillages tendres et on peut employer impunément jusqu'à 800 grammes d'arséniate de plomb par hectolitre. Dans la plupart des cas, 200 à 400 grammes suffisent. On complète généralement cette bouillie par une addition de 500 grammes de glucose par hectolitre d'eau pour la rendre plus adhérente.

(*A suivre.*) R. MARÈS.

SUR LES FERMENTS DES MALADIES DES VINS

Spécialement sur le « Coccus anomalus » et la maladie du « Bleu » des vins de Champagne.

Nous avons déjà publié les résultats de nos premières recherches sur les ferments qui altèrent les vins (1). Ces résultats nous ont permis d'identifier les espèces bactériennes que nous avions isolées, à celles qui sont la véritable cause des maladies classiques décrites par Pasteur.

Pour soutenir cette conclusion, nous nous sommes appuyés sur les caractères morphologiques et les propriétés physiologiques des bactéries isolées. Dans nos milieux de culture, ces bactéries produisent de l'acide lactique, de l'acide acétique, de l'alcool et du gaz carbonique et, en outre, de la mannite en présence de lévulose et d'alcool; l'acide lactique, l'acide acétique et la mannite ont été caractérisés depuis longtemps dans les vins malades; leur formation, dans les cultures pures, constitue donc un argument solide en faveur du procès d'identification que nous poursuivons.

Nous avons cultivé les ferments de la tourne et de l'amer dans du moût de raisin, en concurrence avec la levure. L'excès d'acidité fourni dans ces conditions arrête l'évolution de la culture et même de la levure, et les vins ainsi obtenus conservent le caractère de vins piqués et mannités. Ces accidents sont fréquents aussi, dans la pratique, où ils se produisent d'ailleurs dans les conditions où nous avons opéré.

Il restait alors à montrer que l'ensemencement des vins sains par des cultures pures de ferments, seuls ou associés, accoutumés progressivement à ces vins, permettent de reproduire les altérations qui s'observent dans les caves. Ces expériences ont été faites avec succès et les résultats en seront publiés incessamment.

Nous voulons revenir ici sur le ferment que nous avons désigné sous le nom de *Coccus des vins de Champagne*. Bien que nous ayons laissé entrevoir que ce microbe doit être très répandu dans les vins, son importance économique nous avait échappé.

De sa morphologie et de sa physiologie nous n'avons rien à dire que nous n'ayons déjà publié. Son aspect tend à le rapprocher des sarcines; mais ses éléments sont inégaux et légèrement aplatis sur les faces tangentielles. Ces caractères ne permettent pas de le ranger sans réserve parmi les *cocci*; c'est pour cela que nous le nommons *Coccus anomalus*. Il doit être identique au *micrococcus vini* de Wortmann, bien que cet auteur ne signale aucune des particularités précédentes; cette dénomination peut le faire confondre avec le ferment de la graisse qui se présente aussi, dans les vins, sous l'aspect de microcoques lorsque ses éléments sont dissociés.

Le *C. anomalus* ne donne pas de produits de fermentation en quantités sensibles ; il n'altère donc pas le goût des vins. Il est nuisible surtout par le trouble persistant qu'il donne et les dépôts qui en résultent.

Maladie du Bleu. — Les négociants, qui champagnisent les vins, sont parfois gênés lors du dégorgeage par un dépôt qui se forme à la fin de la prise de mousse ;

(1) *Annales de l'Inst. Past.* avril 1904, et *Revue de Viticulture*, 1904.

ce dépôt se présente comme la conséquence d'un précipité opalescent qui reste longtemps en suspension ; l'altération ainsi produite constitue *la maladie du Bleu*. Parfois le bleu n'apparaît qu'après le dégorgeage ; les vins sont alors considérés comme tarés et ils sont retournés au fabricant, bien qu'ils ne présentent aucune altération sensible de goût.

Nous avons eu l'occasion d'examiner un grand nombre de vins de Champagne atteints de *bleu* ; nous avons toujours constaté que le mal est dû au développement du *C. anomalus* que nous avons toujours isolé facilement, presque pur de tout mélange avec d'autres ferments de maladie.

Le *bleu* est donc dû à un microbe et non à un précipité chimique.

Il a été confondu avec la *graisse* dont les chaînettes ou les éléments isolés rendent aussi le vin opalescent ; mais nous n'avons pas observé encore un seul cas de *bleu* causé par le ferment de la graisse ou par son association au *C. anomalus*. La *graisse* ne se développe pas dans les vins champagnisés ; elle atteint les vins jeunes en fût ou en bouteille ; le goût du vin est modifié sensiblement en raison des fermentations actives qu'elle provoque.

La maladie du *bleu* se développe dans les vins relativement jeunes ; les meilleurs vins ne sont pas à l'abri de ses atteintes, et les dégâts qu'elle produit sont importants ; sa nature microbienne impose des soins spéciaux dans la vinification, surtout en ce qui concerne la désinfection de la vaisselle vinaire.

Voici, à titre d'exemple, la composition de trois vins de Champagne atteints de *Bleu* :

Tableau I

Age des vins	14 ans	9 ans	6 ans
Alcool en degrés	14.2	13°2	13°6
Acidité totale en SO^4H^2 par litre	3.77	4.55	3.87
Acidité volatile en $C^2H^4O^2$ par litre	0.600	0.640	0.434
Tanin par litre en grammes	0.017	0.022	0.030
Azote par litre en grammes	0.443	0.427	0.333
Sucre réducteur	4.62	13.86	4.78

Le *C. anomalus* a été isolé également des vins blancs de la Loire ; nous l'avons rencontré dans les vins blancs de la Saône, du Rhin, dans des vins de Jaffa vieillis à Odessa, Varsovie et Berlin. Un viticulteur hongrois, M. Austerweil, les a isolés, sous notre direction, des vins de son pays.

Ils sont très fréquents dans les vins rouges, surtout dans les vins amers de Bourgogne et les vins tournés de Bordeaux. Leur longévité y est plus grande que celle du ferment de l'amertume, plus grande aussi que celle du ferment de la graisse qui accompagne presque toujours le ferment de l'amertune.

Le filtrage des vins peut les débarrasser de la tourne et de l'amer dont les filaments flexueux forment des dépôts floconneux, mais le *C. anomalus* passe à travers les tissus filtrants (toile, cellulose, amiante, bougie) quelquefois seul, quelquefois accompagné du *ferment de la graisse*; c'est ainsi que nous avons observé des vins de Corton dans lesquels il s'était formé un dépôt abondant de *C. anomalus* pur. Cela signifie que le tanin, pas plus qu'une richesse alcoolique élevée, n'arrête son évolution ; mais ces vins avaient conservé leur couleur et leur saveur, ce qui prouve aussi que le *C. anomalus* ne joue dans la production de l'amertume qu'un rôle tout à fait effacé, ce qui est conforme à ce qu'on pouvait prévoir, étant donné ses propriétés physiologiques.

Composition d'un vin de Bourgogne véritable culture pure de C. anomalus:

Alcool en degrés	14°	Acide tartrique par litre	0.34
Acidité totale en SO^4H^2 par litre	4.31	Tanin en grammes par litre	1.61
Acidité volatile en $C^2H^4O^2$ par litre	0.988	Azote en grammes par litre	0.54
Crème de tartre par litre	1.55	Sucre réducteur en gram. par litre.	2.41

Nous devons ajouter enfin que nous l'avons isolé d'un échantillon de cidre.

Ce ferment est donc très répandu dans les boissons fermentées, et surtout dans les caves de nos grands viticulteurs. L'impossibilité matérielle où l'on se trouve, de l'éliminer du vin par des décantations (soutirages) ou des filtrations, impose aux vignerons des précautions spéciales dans la conduite de la vinification; elles intéressent surtout les industriels qui préparent les vins mousseux blancs et rouges et les propriétaires des grands crus qui doivent obtenir avant tout le brillant qui caractérise leur vin.

Une pasteurisation bien comprise des moûts ou des vins doit donner, contre cet accident, les meilleurs résultats.

P. Mazé et P. Pacottet.

LES EXPLOITATIONS VITICOLES DE L'ANJOU [1]

La Grande Raimbaudière

La Vinification. — La Vente des Vins.

La Vinification. — Connaissant la disposition générale des chais, il nous sera facile de suivre les différents travaux que comporte la vendange ainsi que les manipulations subies par le moût et le vin. Les portoires sont prises sur le char de la vendange et déposées sur les quais d'arrivée, au nombre de deux. Sur chaque quai est disposé un fouloir du genre Mabille, à cylindres canelés, se déplaçant sur rails et qui, en vertu de cette disposition, peut desservir deux pressoirs. Les raisins foulés tombent, par une trémie en bois, mobile, dans la cage du pressoir. La salle comprend quatre pressoirs du système Vaslin à vis horizontale, qui occupent constamment dix hommes, dans la période active. Ce système de presse horizontale est assez répandu dans un certain nombre de celliers à grands vins blancs des bords du Layon, du massif viticole de Saint-Barthélemy, de la rive droite de la Loire. Son extension est plus limitée aujourd'hui, malgré ses qualités. Il est bon que nous en donnions l'origine et la description. C'est une modification du pressoir horizontal dit le *Troyen* que M. Benoît, de Troyes, présenta en 1839 à l'exposition de Paris et qui lui valut une médaille d'argent. Le *Troyen* se composait d'une caisse formée de quatre claires-voies ayant une capacité un peu supérieure à 4 mètres cubes. Le jus pouvait donc s'écouler sur les deux côtés, en dessus et en dessous. La claire-voie supérieure ou couvercle tournait autour d'une charnière. On donnait la pression horizontalement au moyen d'une vis à crémaillère portant, à son extrémité, un plateau qui pressait la vendange contre le fond de la caisse. Deux hommes suffisaient pour exercer la pression; elle était complète au bout de deux heures environ. Une

(1) Voir *Revue*, n° 706, p. 708.

fois cette première presse égouttée, un ouvrier levait le couvercle et bêchait le marc. On faisait ainsi trois bêchages correspondant à quatre pressions. Le seul reproche que l'on pouvait faire à ce pressoir était que la claire-voie opposée au plateau compresseur n'était pas mobile, ce qui exigeait le remuage sur place du marc. Le *Troyen* se répandit sur les rives du Layon et, en 1856, M. Vaslin, de Martigné-Briand, le perfectionna afin de faciliter le remuage du marc et sa sortie. Sa modification principale consista simplement à rendre mobile la claire-voie du fond, qui se ferma au moyen de verrous résistants, pour supporter la pression. M. Vaslin remplaça également la crémaillère par des vis mobiles et ajouta les coulisses du piston ou mouton. D'autres professionnels de la région de Martigné-Briand et de Thouarcé adoptèrent le même système, mais à vis fixes. Le pressoir Vaslin, breveté en 1857, n'est donc qu'un dérivé du système *Troyen* à

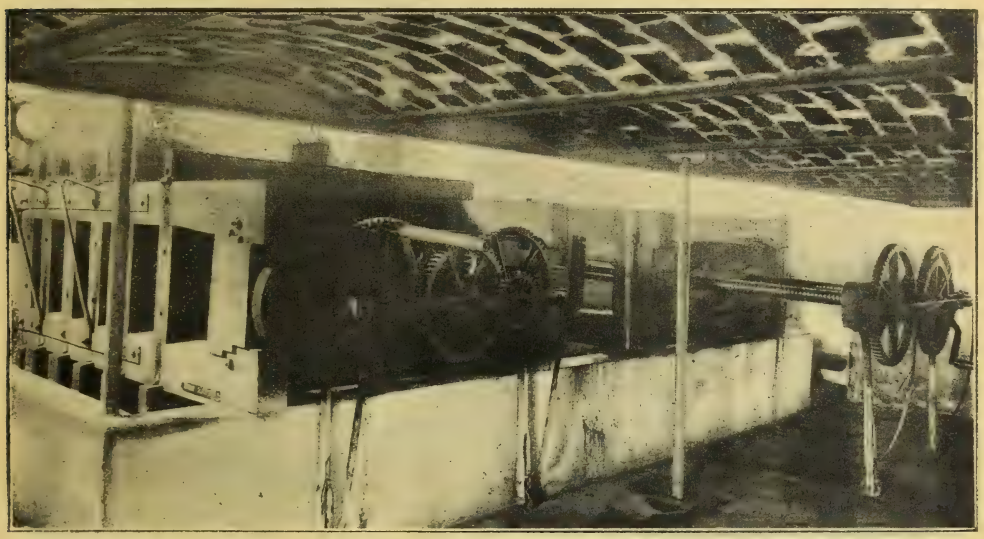


Fig. 1. — Vue d'une partie de la salle des pressoirs (système Vaslin à vis horizontale).

crémaillère présentant sur ce dernier, entre autres avantages, celui de faciliter le remuage du marc entre les pressées. La porte à claire-voie, qui ferme la cage du pressoir à la partie supérieure, est ouverte au moyen de palans.

Dans l'exploitation de M. le Dr Monprofit, on fait deux pressées par jour et par pressoir, ce qui représente, au total, 80 barriques de moût. Ce dernier est reçu, au fur et à mesure, par deux canalisations, et conduit dans les cuves à débourbage, construites en ciment armé et logées partie au rez-de-chaussée et partie dans les sous-sols. Chaque canalisation se termine par un robinet à trois voies permettant de diriger le moût dans l'une ou l'autre des deux cuves qu'elle alimente ou directement dans les barriques du rez-de-chaussée. Les cuves à débourber sont au nombre de quatre, groupées deux par deux, et contiennent ensemble soixante barriques. Le moût y séjourne généralement douze heures et laisse déposer, pendant ce temps, ses plus grossières impuretés. Le dépôt est favorisé par l'emploi de la mèche, qui paralyse momentanément les levures et retarde le départ de la fermentation. Une fois les bourbes tombées, les cuves sont tirées par des robinets, placés à la partie inférieure, auxquels on adapte des

tuyaux en caoutchouc, que l'on peut promener dans tout le cellier. Les barriques sont gerbées sur deux ou trois rangs au moyen de la gerbeuse Marlin. Peu de temps après l'entonnage, la fermentation tumultueuse se déclare. Au bout de trois semaines, c'est-à-dire vers la fin de novembre, lorsque toute trace de fermentation a cessé, on fait le premier soutirage; un second et dernier est fait en février et précède la livraison. Ces soutirages, avec méchages, sont faits à l'abri de l'air, au moyen de soufflets bordelais. Il en existe deux à l'exploitation. On utilise encore une pompe soleil. Une chèvre ou monte-charge Marlin permet, s'il y a lieu, de passer les fûts d'un étage à l'autre, par une trappe. Au moment où le

Fig. 2. — Intérieur des chais. — Au fond, les cuves à débourbage.

vin subit des manipulations importantes — et c'est le cas pour les soutirages — on prend des dispositions pour assurer des soins rigoureux de propreté, afin d'éviter les maladies qui pourraient être désastreuses dans les grands chais. Deux échaudeuses Pépin servent à passer les barriques à la vapeur surchauffée. Le rinçage des fûts est facilité par l'emploi d'un appareil qu'a fait construire M. le Dr Monprofit par M. Machefer, serrurier à Angers. Il est formé d'une cage en fer de la forme d'une barrique et de dimensions un peu supérieures pour que la barrique puisse s'y loger. Une porte permet l'introduction. La cage est inclinée sur l'axe de rotation de 20 degrés environ; elle peut tourner au moyen d'une manivelle et la barrique reçoit un double mouvement de rotation et de balancement analogue à celui qu'on imprime naturellement aux tonneaux pour les rincer. Ce petit appareil — qui se trouve représenté sur l'une des photographies — donne pleine satisfaction et facilite beaucoup le travail des ouvriers.

La vente des vins. — La livraison des vins est faite de bonne heure, dès février. Les barriques et demi-muids passent au pesage (bascule romaine de la force de 1.000 kilogrammes) et sont chargés sur des charrettes, opération facilitée par la disposition même du chai au quai de départ. Les acheteurs sont, le plus souvent, des étrangers au pays. Ils paient la barrique, suivant la qualité, à des prix variant de 50 à 100 francs et plus, en moyenne.

Le plus gros de la vente doit être fait au mois d'avril; c'est là un fait général pour l'Anjou. Après cette époque, les vins ne partent plus guère que par petits lots, parfois barrique par barrique. La livraison hâtive, qui a pour cause la nature même des produits de l'Anjou, qui doivent être mis de bonne heure en bouteilles, réduit à leur minimum les opérations de cellier et les soins généraux que comportent les vins.

A la Raimbaudière, la production des vins blancs tient la plus grande place et il n'y aura pas lieu d'insister beaucoup sur celle des vins rouges dont la récolte, en années normales, ne dépasse guère 50 barriques de vin rouge et 100 barriques de vin rouget. Les vins ordinaires de Groslot sont réservés à la consommation du personnel; ceux de meilleure qualité, produits avec différents cépages fins : Breton, Cabernet Sauvignon, Cot, Gamays, etc..., sont livrés à la vente. Après un égrappage partiel, les raisins sont mis à cuver dans de petites cuves en bois d'une contenance de trois barriques. La fermentation se fait à chapeau flottant que l'on a soin d'enfoncer trois fois par jour. Le décuvage a lieu dès que la fermentation est tombée, en évitant de prolonger le contact du vin et du marc. On fait, en général, deux soutirages : l'un en février, l'autre en mars, et le vin est livré à partir de cette époque.

Rien de spécial à dire sur l'utilisation des sous-produits. Les lies sont vendues ou brûlées, les marcs servent comme engrais et les sarments sont donnés au personnel et aux pauvres.

Nous venons d'étudier un des plus grands domaines viticoles de l'Anjou. Nous avons eu déjà l'occasion de décrire un vignoble exploité par le propriétaire lui-même. L'exploitation directe est, en effet, la règle dans nos régions de petite propriété. Nulle culture n'est plus aléatoire que celle de la vigne, dont les produits varient d'une année à l'autre dans de larges limites, nulle n'est plus absorbante et ne nécessite un concours de facultés plus étendu. Aussi s'explique-t-on, dans la majorité des cas, la présence constante du propriétaire présidant aux délicates opérations que comportent la vigne et le vin. Tel n'est pas le cas à la Raimbaudière. M. le Dr Monprofit, retenu par ses fonctions, a dû en confier la direction à un régisseur, M. Hamelin, auquel, pour terminer, nous adressons nos remerciements pour les renseignements qu'il nous a si obligeamment fournis.

E. Vinet,

Préparateur à la Station œnologique
de Maine-et-Loire.

REVUE DE MATÉRIEL VITICOLE ET VINAIRE

Automobilisme agricole et treuils a pétrole pour labours. — Signalons la grande extension du moteur à pétrole, pour la mise en marche d'appareils les plus divers. L'industrie tend de plus en plus à multiplier les petits moteurs en petite culture, sous des formes nombreuses. On peut ranger toutes ces machines en trois catégories : 1° Automobiles ou Tracteurs agricoles; 2° Moteurs à pétrole locomobiles; 3° Moteurs à pétrole fixes.

Le tracteur automobile système « Ivell », de M. Pilter, n'a subi que peu de modifications depuis l'année dernière. Sa construction et son mécanisme sont robustes, pour en permettre l'utilisation au labourage ou à la commande à poste fixe des appareils d'intérieur.

Dans les moteurs locomobiles, c'est-à-dire montés sur chariots à roues et transportables, nous devons signaler le treuil à pétrole de la maison Kuntz. Cette machine comprend un lourd châssis en fonte, dont l'arrière forme deux paliers destinés à recevoir les axes des engrenages. Le tout est monté sur quatre roues et muni de brancards, pour permettre le transport au champ. L'avant du bâti est occupé par le moteur à pétrole, du type vertical à deux cylindres, développant ensemble une force de 16 à 24 chevaux, suivant le modèle du treuil. La vitesse de rotation varie entre 500 à 800 tours par minute. Des réservoirs d'eau et d'essence complètent cette première partie de la machine.

Quant au treuil proprement dit, il comprend un tambour horizontal en fonte pour l'enroulement du câble de traction ; il porte en outre, aux extrémités, des joues et un frein. La prise du mouvement se fait sur le côté droit, avec une roue à denture hélicoïdale, commandée par une vis sans fin et des engrenages droits. L'ensemble de la transmission reçoit le mouvement d'une poulie d'arrière, reliée par courroie à celle du moteur à pétrole. Un débrayage à mâchoires permet l'arrêt ou la mise en marche du treuil, dont le levier horizontal est très visible sur les dessins. Le câble de traction est du type ordinaire, de 16 à 20 millimètres de diamètre, formé de torons en fils d'acier; sa longueur d'enroulement atteint 250 à 400 mètres, suivant la puissance du tambour.

Le treuil Kuntz est surtout établi pour la préparation rapide des terres et pour la production de la force motrice à poste fixe à la ferme. Pour les façons culturales, on amène l'appareil sur l'une des fourrières du champ à travailler, puis on le dispose de la façon suivante. Les roues d'avant sont retirées de leurs fusées, au moyen d'un cric, et remplacées par deux galets de $0^{m}20$ de diamètre que l'on fait reposer sur deux rails creux en U, pour permettre l'avancement à chaque rayage. On substitue de la même manière les roues d'arrière, par celles de l'avant-train. Le câble tracteur est ensuite déroulé parallèlement au rayage, et à l'autre bout du champ on accroche une défonceuse, une charrue polysocs ou tout autre grand appareil. Il suffit, enfin, de mettre en marche le moteur et le treuil, pour que l'instrument aratoire que dirige un ouvrier soit appelé et travaille le sol. La vitesse d'avancement varie entre 6 à 15 mètres par minute, en sol moyen. Quant au retour, il s'opère à vide au moyen d'un cheval; le moteur reste arrêté pendant ce temps. Ces treuils de labour pren-

dront dans l'avenir une place importante. Leur facilité de déplacement, leur faible poids (2.000 à 4.000 kgr.), leurs petites dimensions, les rendent aptes à rendre de multiples services dans les exploitations agricoles et viticoles.

Fouloirs. — Le fouloir est un instrument indispensable à toutes les exploitations viticoles. On le construit en types très variés, répondant à tous les besoins. L'opération du foulage du raisin, avant le cuvage, a une très grande importance afin de régulariser la fermentation et de diminuer le travail du pressoir.

Dans cette catégorie d'appareils, MM. Colin et Schmitt ont établi un nouveau fouloir à vendange, d'après un principe différent de ceux qui existent actuellement. On utilise le travail d'un cône cannelé obliquement, dont les stries

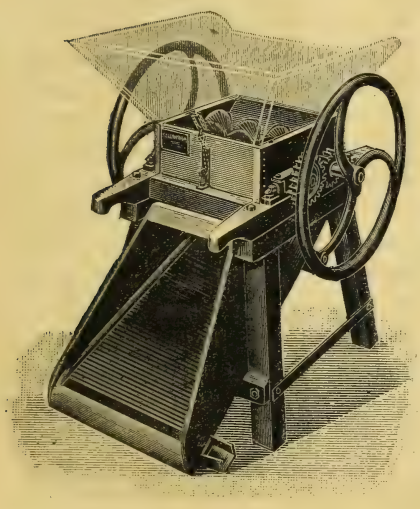


Fig. 3. — Vue d'ensemble du fouloir à cônes Colin et Schmitt.

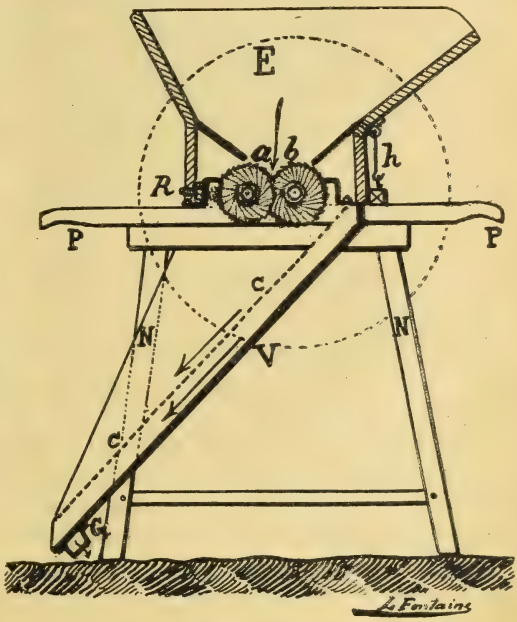


Fig. 4. — Coupe verticale du fouloir Colin et Schmitt.

attaquent et divisent la pulpe du grain de raisin. Nous prendrons pour notre description le modèle à bras, représenté dans son ensemble et en coupe par les figures 3 et 4. Le bâti est constitué par une charpente en bois montée sur quatre pieds NN, supportant en dessus une trémie à vendange mobile E. En dessous de celle-ci viennent les organes de foulage *a b*, constitués par deux séries de cônes rotatifs en fonte, creux à l'intérieur et striés à l'extérieur. Chaque partie forme des segments séparés *coniques*, ou *biconiques*, clavetés sur les deux arbres des pignons de commande. La surface qui doit travailler au foulage est couverte d'aspérités multiples, comme on peut le voir dans la portion de cône figure 5. Les saillies 1, 2, 3, font un certain angle d'agression et n'ont pas toutes la même longueur, pour utiliser le maximum d'effet utile de la surface superficielle des cônes. Dans l'entraînement des grappes de raisin, entre deux parois striées, tournant en sens contraire, à vitesses différentielles, la pulpe des grains subit de multiples déchirures, sans que les graines soient écrasées. Celles-ci, triturées, fournissent, comme on le sait, des huiles nuisibles au vin.

Les arbres des cônes fouleurs reposent dans des coussinets, dont les deux de gauche *a* sont montés sur des ressorts à boudin R, leur permettant un certain recul dans les paliers, lors du passage d'un corps dur. Ceci évite les ruptures. La pulpe, foulée, tombe en dessous sur un couloir-égouttoir incliné, formé d'une grille en bronze perforée *c c*, qui extrait plus de 40 % du moût. Celui-ci traverse la grille et est amené par un plancher en bois V, jusqu'à une goulotte G, tandis que le marc non asséché et destiné au pressoir est évacué au dehors.

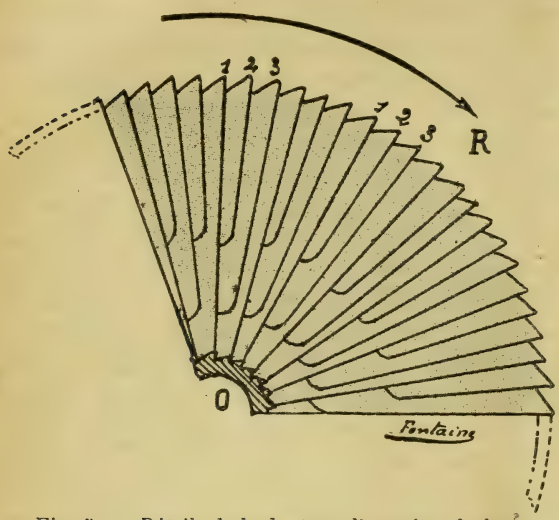


Fig. 5. — Détails de la denture d'un cône fouleur.

Dans le modèle de fouloir décrit, la commande s'opère à bras, avec deux ouvriers attelés aux manivelles des volants en fonte. La marche de rotation moyenne oscille autour de 40 tours à la minute, fournissant par des engrenages à longue denture une vitesse différentielle aux cônes fouleurs. Dans ces conditions, et avec une alimentation régulière à la trémie, le travail du foulage peut s'élever à 5.000 kilogrammes de raisin à l'heure. MM. Colin et Schmitt construisent également le fouloir à cônes au moteur, commandé par poulies et pouvant traiter 7.000 kilogrammes de vendange à l'heure. Pour les petites exploitations, ils livrent aussi un modèle sans pieds, se plaçant directement sur le dessus d'une cuve, lorsqu'il s'agit de vinification en rouge.

L. Fontaine,
Professeur à l'École pratique de l'Oisellerie.

ACTUALITÉS

La crise viticole : persistance du Midi dans son attitude. — La viticulture au Parlement : vote de la loi sur la répression des fraudes ; les événements du Midi ; nouveaux projets de loi (C.R.). — Les remèdes à la mévente : pesée des vendanges ; distillation des vins inférieurs (C. R.). — Vins blancs qui jaunissent (B. Fallot). — Le crude ammoniac comme engrais de la vigne (Henri Jeunet-Rabier). — Excursions viticoles de Cognac. — Société nationale d'agriculture : Élection. — Chaire d'agriculture : Nomination. — Bibliographie : Mélanges scientifiques et littéraires, par Louis Passy. Le cheval, par P. Le Hello. La vache laitière, par M. P. Dechambre. Le commerce des engrais, par L. Bargeron.

La crise viticole : Persistance du Midi dans son attitude. — Une véritable détente s'est produite dans le Midi. Des troupes nombreuses continuent à occuper la région ; on ne semble plus craindre le retour d'événements douloureux comme ceux qui ont causé dans toute la France une si pénible impression. La période aiguë d'intervention est passée ; le calme revient, mais seulement le calme avec l'inertie administrative communale des débuts de la campagne entreprise depuis deux mois.

Sur l'initiative de M. Cazeaux-Cazalet, — qui a justement pensé qu'il n'y avait

de meilleur moyen de trouver une issue à la crise que de s'entendre avec les intéressés et en se rendant au milieu d'eux, — a été élaboré un programme de réformes sur lequel l'accord s'est assez facilement établi. Les vœux des comités de défense viticole du Midi correspondent à peu près aux propositions de la Commission d'enquête parlementaire. Il importe de reprendre ceux dont la discussion a été ajournée, et d'y ajouter diverses dispositions complémentaires comme l'obligation de la vente au degré. M. Cazeaux-Cazalet s'est engagé, d'autant plus volontiers que ses vues personnelles étaient de même nature, à déposer un projet de loi conforme. C'est un progrès.

Mais, si le Midi fait connaître ce qu'il veut, ses demandes ne sont point présentées sous forme de désir ; elles affectent une certaine allure impérative, et c'est, non pas sous condition de solution favorable, mais après satisfaction acquise seulement, que sa population reviendra au fonctionnement normal des services communaux ; elle veut en outre l'élargissement immédiat des prisonniers. Aux prochaines élections municipales et cantonales ne doivent se présenter ni candidats ni électeurs. Et, pendant qu'est interrompue la vie administrative, s'organise une véritable représentation de défense viticole, avec des cadres réguliers, qui comprend la plus grande partie des communes de ce qu'on a appelé les départements fédérés. La situation reste grave.

La viticulture au Parlement : Vote de la loi sur la répression des fraudes. — Saisi de la loi sur les fraudes, le Sénat a adopté sans modification, dans sa séance du 28 juin, le texte qui lui a été transmis par la Chambre et qui est devenu ainsi définitif. Nous le publierons dans un prochain numéro.

Quelques observations générales seulement ont été présentées au cours de la discussion. M. Gauthier, de l'Aude, tout en reconnaissant que la loi présente des imperfections et des lacunes, a déclaré, au nom de ses collègues du Midi, qu'il renonçait à tout amendement pour ne pas retarder une solution urgente. M. Boudenoot a reconnu que les mesures votées sont de celles auxquelles les cultivateurs de betteraves peuvent et doivent se résigner : il a tenu cependant à montrer que la situation du Nord n'est pas sans causer quelques inquiétudes, en ajoutant que ce n'est pas avec le mal de l'un qu'on guérira celui de l'autre.

M. le Ministre des Finances s'est déclaré disposé à poursuivre la fraude. Mais il a incidemment rappelé que, malgré le retour par la loi de finances de 1907 sur diverses restrictions apportées par la loi antérieure de 1905 aux moyens d'investigation de la régie, sa tâche avait été rendue plus difficile et moins effective. La *Revue* a fait, en son temps, des réserves sur ces changements qui ont reçu cependant l'appui d'un certain nombre de représentants de la viticulture. A propos des eaux-de-vie de vin, M. Caillaux a annoncé son intention de déposer un projet de loi instituant des magasins séparés pour les alcools industriels et les alcools de vin. Ce système mettra fin à certaines fraudes qui se produisent dans l'Armagnac et les Charentes. Toutefois, le ministre n'ira pas plus loin dans cette voie ; il ne consentira pas à présenter, sous quelque forme que ce soit, une taxe différentielle sur les alcools, parce qu'il ne peut pas admettre que le même produit soit frappé de deux façons différentes suivant qu'il provient d'une région ou d'une autre. Ces mêmes produits sont, quoi qu'en pense le Ministre, deux produits différents, a bien objecté M. Calvet, mais la déclaration de M. Caillaux montre que le principe de la taxe différentielle ne triomphera pas sans de sérieux efforts.

Les événements du Midi. — Pendant que le Sénat votait, pour ainsi dire sans débats, la loi sur la répression des fraudes, la Chambre discutait une interpellation de M. Aldy sur les événements du Midi et la conduite du gouvernement. Nous n'avons pas à insister ici sur les critiques et les accusations qui ont été dirigées contre le ministère, ni sur les réponses qui y ont été opposées. Ce sont questions d'administration et de politique plus de viticulture. Quelques paroles de M. Clemenceau, président du Conseil, sont cependant à retenir parce qu'elles établissent clairement les dispositions qu'il est décidé à suivre.

Le Midi était calme, lui a-t-on dit, quand l'intervention de la force armée a provoqué les plus tristes collisions. « Le calme de cet état révolutionnaire provenait simplement, a-t-il répondu, de ce que la loi n'était pas respectée; notre devoir, à nous, était d'imposer ce respect. » Et ailleurs : « Admettriez-vous que, pendant deux mois, le crieur public passe dans un village, annonce à la fois et que le percepteur est arrivé et que le Comité viticole défend de payer l'impôt? Admettriez-vous que lorsque ce percepteur se présente, il soit bousculé, frappé, chassé de la commune et reconduit de telle façon qu'il n'ait qu'à se sauver en toute hâte? » Et encore : « Trois départements se sont mis en révolte, ont refusé l'impôt alors que tant d'autres aussi malheureux qu'eux le payent sans résistance. Quand la loi sera respectée dans le Midi, les troupes seront retirées, rien de plus, rien de moins. Je n'admets pas, nous n'admettrons pas la discussion sur ce point. » Ainsi le Midi veut continuer la grève de l'impôt et le gouvernement ne retirera ses troupes qu'après cessation de cette grève. La situation est évidemment difficile, elle est au moins nette. Par 323 voix contre 233, l'interpellation Aldy s'est terminée par un vote de confiance ainsi conçu :

La Chambre, approuvant les déclarations du gouvernement et confiante en lui pour assurer le respect de la loi et la pacification, adresse son salut ému aux victimes civiles et militaires, compte sur le patriotique concours des populations méridionales et, repoussant toute addition, passe à l'ordre du jour.

Nouveaux projets de loi. — La loi sur la répression des fraudes, que vient de voter le Parlement, n'est considérée par les partisans de la réglementation que comme une loi d'attente. Aussi, de nouveaux projets ont-ils été déposés depuis son adoption.

M. Caillaux, ministre des Finances, estime qu'une des principales causes de la faveur des petits vins et des vins retapés vient de la concurrence des débitants qui les oblige à rechercher, avant tout et malgré tout, le bon marché. Aussi a-t-il repris, à titre de proposition nouvelle, les articles de son premier projet relatifs à la surveillance et à la limitation des débits.

M. Cazeaux-Cazalet, en rentrant du Midi, s'est décidé, de son côté, à représenter certaines dispositions disjointes et ajournées de la Commission d'enquête, en y joignant quelques prescriptions à titre personnel. Il demande que les commerçants en gros soient tenus d'indiquer sur leurs factures, et les débitants, d'afficher sur leurs comptoirs, le degré des vins mis en vente, exception faite des vins d'origine. Il réclame l'interdiction des vins malades à destination autre que la vinaigrerie et la distillerie. Sur demande des producteurs, les eaux-de-vie de vin et les dénaturateurs d'alcool pour l'industrie bénéficieraient d'une détaxe maxima de 10 francs par hectolitre; l'État se chargerait des frais de dénaturant moyennant une prime de 3 francs. Les charges qui résulteraient de l'adoption de ces mesures seraient couvertes par une taxe additionnelle au droit de circu-

lation de 0 fr. 10 par hectolitre de vin, et une autre de 1 franc sur le droit de consommation de l'alcool. Les alcools d'industrie employés en vinaigrerie paieraient 100 francs par hectitre. Les mistelles seraient assimilées aux vins de liqueur. Enfin, les vins d'Algérie seraient analysés au port d'embarquement et pourraient l'être de nouveau à leur entrée en France; les marchands en gros d'Algérie seraient, en outre, soumis au contrôle des entrées et des sorties dans leurs magasins.— C. R.

Les remèdes à la mévente : Pesée des vendanges, distillation des vins inférieurs. — Les dispositions prises pour remédier à la mévente des vins n'excluent pas l'étude de nouvelles combinaisons et, si nombreuses qu'aient été les idées exprimées, d'autres se produisent cependant qu'il convient de noter, d'autant plus que de nouvelles dispositions législatives restent à l'ordre du jour.

Les partisans de la déclaration de récolte ne se dissimulent pas l'importance des critiques qui s'appuient sur la difficulté d'en assurer la sincérité. L'indication des surfaces cultivées ne s'oppose évidemment pas à de fortes majorations d'indications de rendements; l'affichage des sorties ne serait pas de nature à empêcher d'assez graves abus encore. M. Aldy avait bien demandé que la déclaration soit exigée en volume et en degré, mais c'était entrer dans une voie de complications inextricables et se heurter souvent à de véritables impossibilités pratiques. N'y aurait-il donc rien à faire sans aller jusqu'à l'exercice, avec obligation peut-être de magasins séparés pour un même propriétaire ? M. Bouhey-Allex, ancien député, propriétaire viticulteur en Bourgogne, suggère, à ce sujet, un procédé au moins ingénieux. Son système consiste essentiellement à imposer à tous les récoltants la pesée officielle de leurs raisins avant l'entrée dans leurs chais. Sous la protection de ce mode de garantie, d'une précision et d'une exactitude mathématique, la marge laissée à l'accroissement de la production par sucrage et mouillage serait resserrée dans des limites tellement étroites qu'il n'y aurait plus d'abus à craindre. La Régie ne se trouverait pas en présence d'évaluations discutables; son droit de contrôle dans les caves des particuliers deviendrait inutile, et les propriétaires échapperaient à toutes visites des agents du fisc. Ce serait la solution complète du problème.

Cette méthode, qui a toutes les qualités, dans le cas d'acceptation de la déclaration, a malheureusement, ce nous semble, en dehors des objections auxquelles prête toute déclaration, un défaut capital : c'est celui d'être à peu près matériellement inapplicable. Elle exigerait, dans chaque commune, la création d'un service de poids public qui serait débordé de travail à certains moments et obligé à des écritures aussi nombreuses que délicates, exposées à bien des chances de confusion. De longues attentes s'imposeraient qui seraient mal tolérées : il faudrait se plier parfois à de grands détours avant de ramener ses chargements. Ce seraient des ennuis et des pertes de temps à un moment où le travail est très pressé. Des inconvénients plus frappants encore surgiraient pour les vignobles isolés. Aussi croyons-nous, malgré le mérite de l'idée, qu'elle n'a guère de chance de succès.

De Marseille, M. V. Martinand nous soumet une autre proposition, qu'il a d'ailleurs présentée à la commission d'enquête parlementaire. Les dispositions votées contre la fraude ne lui inspirent que bien peu de confiance dans l'amélioration sérieuse de la situation viticole; ce ne sont que des moyens indi-

rects, de simples palliatifs. Si l'on veut arriver à un résultat certain, il faut s'occuper d'assurer directement le relèvement du cours des vins.

Ce but étant fixé, M. V. Martinand estime qu'on pourrait y arriver en créant une société qui serait obligée d'acheter à 10 francs l'hectolitre, pour les distiller, tous les vins de moins de 8°, sous compensation de l'attribution à son profit d'une majoration du droit de circulation de 2 francs par hectolitre. C'est jusque-là, sous une forme particulière, le projet Augé de primes à la distillation.

Mais la suite diffère. En supposant que l'opération porte sur 10 millions d'hectolitres, elle se traduirait, déduction faite de 20 % de déchet, par une production de 600.000 hectolitres qui risqueraient, sans que ce soit sûr, d'alourdir le marché. Il faudrait donc lui chercher un emploi. M. V. Martinand le voit dans le vinage obligatoire à 11° de tous les vins circulant au-dessous du 44e parallèle. Dans ces conditions, le degré d'alcool, payé 1 fr. 25 dans le vin, serait racheté par le viticulteur au cours des alcools ordinaires, soit autour de 0 fr. 40 à 0 fr. 50, ce qui obligerait à une dépense de 1 fr. 20 à 1 fr. 50 pour remonter un hectolitre de vin de 3°. Si toutefois on préférait garder son vin naturel, pour lui conserver sa fraîcheur et son fruité, on le pourrait en payant comme si on lui ajoutait la quantité d'alcool réglementaire.

Le système préconisé par M. V. Martinand a évidemment le mérite d'aller droit au but. Déjà on avait proposé à diverses reprises d'exclure de la circulation les vins de moins de 10°; c'était contraindre à la distillation des plus faibles à des conditions souvent désastreuses. Avec le système proposé, comme avec celui de M. Augé, mais avec plus d'avantages, les viticulteurs seraient assurés d'un minimum de prix rémunérateur, si rémunérateur même qu'il ne manquerait pas de pousser à la création de vignobles à très grande production. Mais, du projet ainsi formulé, il ne faut retenir que le principe, et il s'accommoderait certainement de modifications d'application. Avant de s'occuper des détails de sa mise en œuvre, il faudrait d'abord le faire prévaloir : cette nécessité donne le temps de la réflexion. — C. R.

Vins blancs qui jaunissent. — Les vins blancs de la dernière récolte ont parfois, dans certaines régions, notamment dans le Centre, une tendance à jaunir ou à brunir, lorsqu'on les expose à l'air. Leur couleur se fonce ; souvent même le liquide se trouble, et c'est la casse nettement caractérisée. On sait qu'il est facile de prévenir cette altération si préjudiciable à la vente par un bisulfitage avant le soutirage. Mais, dans beaucoup de cas, on n'a pas pris cette précaution et on ne s'est rendu compte du jaunissement qu'après le soutirage, alors que le vin a déjà passé au jaune foncé. Et au moment de l'expédition on est fort embarrassé pour rétablir un vin ainsi atteint et lui redonner une teinte normale. Il y a cependant pour cela plusieurs moyens pratiques et il paraît utile de les rappeler, car on peut y recourir facilement lorsque le mal n'est pas trop prononcé.

L'acide sulfureux, provenant d'un bisulfitage à 10 ou 12 grammes par hectolitre, peut encore donner un résultat, mais il faut pour cela que le liquide ne soit pas trop jaune.

Si la teinte est trop prononcée pour que le bisulfite, même à la dose précédente, qu'il faut considérer comme un maximum, ne soit pas suffisant pour que la coloration redevienne normale et acceptable, on devra compléter les traite-

ments par un collage pratiqué peu après le bisulfitage. Pour cela, on obtiendra de bons effets en employant le lait comme principe collant. En se coagulant en présence des acides du vin, sans toucher au tanin, le lait entraîne la matière colorante et le vin prend une teinte blanche. Toutefois on reproche au lait d'introduire dans le vin des matières étrangères, notamment des corps gras et du sucre.

Aussi, comme il agit par sa caséine, on a songé à n'utiliser que cette partie du lait. Et on trouve actuellement dans le commerce de la caséine sèche, rendue soluble dans l'eau, et vendue sous divers noms : caséine soluble, lactocolle, etc. De 25 à 50 grammes par hectolitre suffisent suivant l'intensité de la couleur. Mais il faut dans son emploi prendre certaines précautions indispensables à la réussite de l'opération: La caséine, poudre blanche, très fine, doit être dissoute dans de l'eau légèrement tiède et non chaude, car la chaleur aurait pour effet de la faire prendre en grumeaux insolubles, en un mot de la cuire. Et à cet état, non seulement elle n'agirait pas, mais elle pourrait communiquer au vin un goût désagréable. La dissolution obtenue doit avoir l'aspect du lait, et on n'a qu'à la verser dans le vin que l'on fouettera énergiquement aussitôt après. Le lait ou la caséine ont l'avantage, très appréciable pour les vins blancs, de ne pas appauvrir le liquide en tanin.

Dans certains cas, le vin de jaune qu'il est après le soutirage, passe rapidement au brun noirâtre. L'addition d'acide tartrique ou d'acide citrique à des doses à déterminer par des essais sur une petite quantité, constituera un bon complément des traitements précédents. Cette acidification devra précéder le bisulfitage et le collage.

Enfin, je signalerai un procédé de déjaunissement très pratique qui donne de bons résultats lorsque le liquide a une teinte jaune très prononcée. Il consiste simplement dans l'addition de bonnes lies, à raison de 15 à 20 litres par barrique. On procède à un fouettage énergique à plusieurs reprises, et on abandonne au repos; ou bien on bonde hermétiquement et on roule le fût dans tous les sens. Les lies opèrent un véritable collage et le liquide reprend une teinte normale. Mais il importe pour cela que les lies soient en parfait état de conservation et ne présentent aucune mauvaise odeur. — B. Fallot.

Le crude ammoniac comme engrais de la vigne. — Le crude ammoniac est une substance qui attire depuis quelque temps l'attention des cultivateurs (1). Aussi, m'a-t-il semblé utile de communiquer à la *Revue* les résultats de mes premières expériences, en me réservant de les compléter à l'automne. Si je ne l'ai pas fait plus tôt, et si j'ai attendu que la période des fumures soit passée, c'est, d'une part, que l'emploi du crude n'est pas encore assez généralisé pour que ce retard ait de sérieux inconvénients et, d'autre part, que j'ai voulu observer les résultats de cette année sur la première pousse de la vigne.

Les conditions dans lesquelles j'ai opéré sont résumées dans le tableau suivant :

Années.	Quantités employées kilog.	Richesse totale en azote.	Azote org. et ammon.	Azote des cyanures.	Epoque d'épandage.	Dose moyenne kil. à l'hectare.	Dose maxima kil. à l'hectare.
1904-1905	10.000	5,2 %	1,6 %	3,6 %	décembre	2.000	2.200
1905-1906	7.500	6,5	2,5	4,0	20 oct. 10 nov.	1.500	5.000
1906-1907	5.000	7,2	1,9	5,3	fin octobre	1.200	2.500

(1) Voir *Revue*, t. XXVII, nº 682, p. 55.

Résultats. — *Au printemps de* 1905, les vignes traitées à la dose maxima : 2.200 kilogrammes à l'hectare, ont eu leur première végétation brûlée. Cette brûlure, occasionnée par les cyanures, est ainsi caractérisée : les ceps poussent maladivement : certains coursons ne partent pas, les yeux poussants sont étiolés, les feuilles se gondolent, se dessèchent à la périphérie, la pousse finit par sécher tout entière; l'aspect de ces vignes était celui de vignes gelées. Heureusement, d'autres yeux sont partis soit du collet, soit des coursons, et un mois après ces accidents, la végétation ne présentait pas de différence avec celle des témoins. Certains porte-greffes ont moins souffert que certains autres, ce qui explique, dans une même vigne, des différences de brûlure. La brûlure s'est manifestée aussi bien en terrain sec et superficiel que frais et profond, en terrain calcaire et non calcaire, aussi bien sur américains et hybrides greffés pinots ou gamays.

Au moment de la récolte, j'ai constaté, dans les vignes fumées au crude, une végétation plus vigoureuse, plus verte, plus luxuriante que dans les témoins, mais les vignes ayant souffert ont eu leur récolte diminuée dans de notables proportions. Comme augmentation de récolte, il était très difficile de se prononcer; les raisins paraissaient plus gros; l'augmentation du bois, sa grosseur inusitée dans certains ceps, était réelle : le crude a réellement fait pousser.

Au printemps de 1906, il ne s'est produit aucun cas de brûlure même à des doses massives de 5.000 kilogrammes à l'hectare; seules, certaines pousses secondaires de juillet ont eu la périphérie de leurs feuilles gondolées, légèrement brûlées.

Mais, à l'automne, l'engrais n'a point paru avoir produit d'effet. Probablement le manque de pluies, en été, a été la cause de cet échec. Il est à remarquer que le crude, pour s'assimiler, demande de la chaleur et de l'humidité; il est d'une assimilation difficile, — je crois, qu'on peut le répandre sans déperdition dès la chute des feuilles, — les pluies froides d'hiver ne devant pas le faire descendre trop bas.

Les vignes traitées l'année précédente sont toujours plus vigoureuses que leur témoin, et la récolte est sensiblement plus belle; le crude fait donc sentir son effet pendant plus d'une année.

Ce printemps de 1907, je n'ai remarqué aucun cas de brûlure, bien que le crude contienne une notable proportion de cyanures. La végétation me paraît bien plus élancée dans les vignes fumées que dans celles non fumées. Une vieille vigne traitée en 1904, ayant souffert des cyanures en 1905 et ne poussant toujours pas en 1906, a été fumée à nouveau en automne 1906 : elle présente actuellement une végétation normale. — Quels seront les résultats de ces essais? S'ils sont encourageants, je continuerai.

On donne au crude ammoniac des propriétés antiphylloxériques, insecticides et destructives de certaines herbes, chiendent, chardons, mouron... Je n'ai pu constater qu'une seule chose : les vignes traitées sont quelque temps plus propres que les autres, mais dans le courant de la végétation, les herbes sont plus vertes, plus vigoureuses, les chardons deviennent magnifiques, la brûlure n'est donc que passagère.

De tout ce qui précède, voici les conclusions que j'ai tirées quant à l'emploi du crude :

a) Tout d'abord la plus importante : répandre le plus tôt possible après l'arrêt de la végétation (à la chute des feuilles vers la fin d'octobre); l'engrais demande

plusieurs mois pour se transformer : quatre, cinq ou six mois; or, les conditions climatériques (pluies, neige, froids) doivent avoir une importance capitale et influent sur la nocivité ou la non-nocivité du crude ammoniac. Ainsi, la pluie aide certainement l'engrais à se transformer; mais, dans le cas où l'engrais ne serait pas transformé à l'époque de la végétation, une grande pluie, faisant descendre et absorber les cyanures aux racines, occasionnerait des accidents.

b) Employer d'autant moins de crude que le crude est plus riche en azote total, surtout si l'azote des cyanures dépasse les deux tiers de l'azote total, dose à laquelle on le trouve généralement. Je crois qu'on ferait bien de ne dépasser 1.500 kilogrammes à l'hectare qu'à titre d'expérience.

c) Semer l'engrais uniformément en ayant soin de ne pas en mettre autour des souches et en paquets (souvent il se trouve en mottes, casser ces mottes); l'enfouir en le mélangeant (plutôt superficiellement) à la terre pour lui faire subir sa transformation et éviter des déperditions.

Donc, semer de bonne heure, à doses moyennes, et beaucoup de prudence. — Henri Jeunet-Rabier, *propriétaire-viticulteur à Rully* (*S.-et-L.*).

Excursions viticoles de Cognac. — Le Comité de viticulture et la Station viticole de Cognac organisent, pour les 14 et 15 juillet prochain, et à l'occasion du *Congrès international de viticulture d'Angers*, de très intéressantes excursions dans la Grande Champagne, les Borderies et le Pays-Bas. Nous engageons beaucoup les viticulteurs désireux de s'instruire sur l'adaptation des vignes américaines aux terrains difficiles, à suivre ces excursions fort bien organisées. M. Guillon publiera, à cette occasion, une brochure illustrée destinée à guider les congressistes. Pour prendre part aux excursions de Cognac, il faut se faire inscrire sans retard, à l'agence des Voyages pratiques, 9, rue de Rome, à Paris. Il n'est pas indispensable d'être membre du Congrès d'Angers.

Société Nationale d'Agriculture : Election. — Dans sa séance du 26 juin, la Société nationale d'Agriculture a élu comme membre titulaire dans sa section des sciences physiques et chimiques M. Maquenne, membre de l'Institut, professeur au Muséum, en remplacement de M. Berthelot, décédé.

Chaires d'agriculture : Nomination. — M. Pasquet, professeur départemental d'agriculture de l'Ardèche, a été appelé à la chaire départementale de l'Hérault, en remplacement de M. Coste, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

Bibliographie. — *Mélanges scientifiques et littéraires, 5e série*, par Louis Passy, 1 vol. in-8° de 642 pages. Paris, librairies Alcan et Masson. Prix : 7 fr. 50. — Ces mélanges scientifiques et littéraires sont exclusivement des mélanges agricoles. Après une fort intéressante étude sur l'Assemblée nationale et la Société royale d'agriculture, qui constitue un document précieux sur l'histoire de la situation des cultivateurs et de la culture, M. Louis Passy rappelle les caractères particulièrement intéressants de l'évolution de l'industrie agricole de 1901 à 1905. Ses résumés, dans lesquels l'auteur excelle à mettre en relief les faits dominants de chaque campagne agricole, sont complétés de notices sur les principaux agronomes enlevés par la mort dans ces cinq dernières années; l'examen de leur carrière révèle des efforts qui ont abouti à des progrès sérieux, en en faisant ressortir tout l'intérêt. M. Louis Passy ne se laisse jamais écarter, dans ses pages d'une élégante pureté de style, du calme qui est une garantie de l'examen impartial des questions qu'il aborde. — F. C.

Le Cheval, ses aptitudes économiques et sportives, par P. Le Hello, véterinaire principal des haras, professeur à l'Ecole Du Pin. Prix : 5 francs, librairie des Sciences agricoles, Paris, 11, rue de Mézières. — Cet ouvrage est documenté et d'une grande originalité. *Un prix de l'Académie des Sciences et une médaille d'or de la Société nationale d'agriculture* lui ont été attribués. Les figures qui facilitent l'intelligence des démonstrations ont été répandues à profusion, et dans chaque chapitre il a été établi une section particulière, sous le titre « Notes complémentaires », pour réunir les notions quelque peu ardues, qui peuvent dès lors être négligées. — R. B.

La Vache laitière, par M. P. Dechambre, professeur de zootechnie à l'Ecole Nationale d'agriculture de Grignon, Librairie des Sciences agricoles, 11, rue de Mézières, à Paris. On doit à M. Dechambre d'intéressants ouvrages sur la *Zootechnie*. M. Dechambre s'est proposé de faire un livre complet où tout ce qui touche à l'exploitation des vaches laitières et beurrières se trouve relaté : origine et qualités du lait, races bovines laitières, alimentation, récolte du lait, hygiène de l'étable, etc. Le savant professeur montre que la sélection des laitières doit reposer sur la nature des produits qui sont l'objet de leur exploitation. — R. B.

Le Commerce des engrais, par L. Bargeron, ingénieur-agronome. Prix : 3 francs. Librairie des Sciences agricoles, 11, rue de Mézières, Paris. — Il n'existait, dans notre littérature, aucun ouvrage où les intéressés puissent être certains de trouver, sur le *commerce des engrais*, des notions *claires* et *simples*, aucun ouvrage qui leur indiquât, en face des prescriptions légales, celles qui, pour n'être qu'usuelles, n'en sont pas moins importantes : les lois, décrets, circulaires qui régissent ce commerce, la liste des chimistes agréés par le Ministre de l'Agriculture, un modèle de procès-verbal d'échantillonnage. Autant de questions qui ne pouvaient recevoir précédemment une solution directe. — R. B.

REVUE COMMERCIALE

Consommation taxée des vins. — On nous demande souvent des renseignements sur la consommation taxée des vins en France. Pour répondre aux désirs qui nous ont été ainsi exprimés, nous avons relevé, en nous reportant à la collection du *Bulletin de statistique*, les indications suivantes qui remontent aux dernières années ayant précédé le relèvement graduel des quantités soumises à l'impôt :

Consommation taxée du vin en France depuis 1899.

	Nombre d'unités imposées		
	Vins hectolitres	Piquettes pour la consommation des particuliers hectolitres	Total hectolitres
1899	35.270.085	»	35.270.085
1900	35.858.831	35.805	35.894.636
1901	43.402.992	40.593	43.443.585
1902	45.869.914	36.173	45.906.087
1903	41.984.311	64.097	42.048.408
1904	40.267.246	87.900	40.355.236
1905	43.630.960	49.169	43.680.129
1906	47.136.781	1.691	47.138.472

Si la consommation taxée varie d'année en année avec l'abondance des récoltes et le prix des vins, elle dénote cependant une tendance bien marquée à l'accroissement.

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

GIRONDE. — Après de nombreuses alternatives de chaleur et de froid, la température semble s'améliorer, et la floraison, presque partout terminée dans le département, a eu pour s'effectuer des conditions climatériques à peu près favorables. Grâce à cette heureuse issue d'une des principales évolutions de la vigne, que certains ne voyaient pas s'approcher sans appréhensions, l'année 1907 semble s'annoncer comme exceptionnellement abondante, plus heureuse en cela que sa devancière. Certains grands crus prétendent avoir sur pied plus de raisins que ces dernières années ; mais d'ici au moment de la récolte, que d'aléas ! que d'attaques à prévoir et à repousser !

L'envers de ce tableau est que ces splendides apparences, jointes à certaines réserves qu'on formule contre les 1906, arrêtent complètement les achats à la propriété. Cependant quelques personnes, trouvant de réelles qualités dans les 1906, désireraient sincèrement en acheter, mais craignent la baisse pour le mois d'août et redoutent de se trouver en fâcheuse posture vis-à-vis de concurrents qui, à ce moment-là, pourraient offrir la même marchandise sensiblement meilleur marché. Le stock des 1905 diminue chaque jour à de petits prix, et cependant la qualité des vins fins de cette année s'est encore affermie, et est de nature à donner de grandes satisfactions dans l'avenir. — F. M.

DORDOGNE. — L'année 1907 est jusqu'ici très retardataire ; il faudrait un été et surtout un mois de septembre très chauds. La floraison est à peu près terminée ; il y a de la coulure, et surtout du millerandage, spécialement dans les Malbecs. Les maladies cryptogamiques ont fait leur apparition, sans avoir pu prendre jusqu'ici un développement par trop important. A noter une multiplication assez inquiétante par place de la petite altise (*Altica oleacea*), qui jusqu'ici avait passé inaperçue. Dans les nombreux terrains calcaires du Périgord se répand de plus en plus comme porte-greffe le Chasselas Berlandieri 41 B ; dès qu'ils ont cinq à six ans, les vignobles qui en sont complantés, deviennent absolument remarquables par leur fructification abondante, leur belle végétation et leur aspect vert très foncé. Les vins de la dernière récolte sont en grande partie écoulés et il n'y aura pour ainsi dire pas de report sur la campagne prochaine ; la récolte pendante sera plutôt faible ; aussi est-il déjà plausible de prévoir une amélioration des cours après les vendanges. — E. BÉZIAT.

CHARENTES. — La Folle blanche et le Colombard sont en pleine floraison ; le Saint-Emilion, plus tardif, a commencé d'épanouir ses fleurs vers le 20. Ce phénomène de la végétation de la vigne s'effectue avec un retard d'une douzaine de jours sur l'année précédente. Dans les vignobles ayant souffert de la gelée, les grappes épargnées paraissent fleurir normalement. Si le temps est favorable, je crois qu'elles couleront moins que les viticulteurs le craignaient au début. Les beaux jours qui ont suivi les gelées ont favorisé le départ de nombreux bourgeons secondaires très souvent fructifères. J'ai pu constater, dans une vigne âgée de six ans, un grand nombre de contre-bourgeons, et même de gourmands, garnis de belles grappes actuellement épanouies. Les alternatives de chaleur et de pluie, les nuits froides suivies de brouillard ont amené des invasions de Mildiou, mais seulement sur les cépages très sensibles, comme le Saint-

Émilion et le Balzac. Ces attaques, quoique sans gravité, devront être un précieux avertissement pour les viticulteurs qui seraient tentés de négliger les sulfatages. L'Oïdium a déjà fait son apparition dans les parties habituellement envahies. Je rappelle à cette occasion que les soufrages contre cette maladie, pratiqués pendant la floraison, facilitent la fécondation. On trouve également quelques taches de Black-Rot, sur la Folle principalement. En raison de leur petit nombre, elles ne présentent pour l'instant aucune gravité. On constate, sur les bords du littoral, une invasion sérieuse de Cochylis et de Pyrale. Le traitement le plus simple à cette époque consiste à poudrer consciencieusement toutes les grappes avec l'un des mélanges suivants : 1° soufre, 90 kil.; naphtaline, 10 kil.; 2° soufre, 50 kil., talc, 50 kil. On peut ainsi réduire sensiblement les dégâts causés par les larves de Cochylis surtout. Il reste bien entendu que seuls les traitements d'hiver sont réellement efficaces contre ces redoutables ampélophages. Malgré les dangers déjà cités, nous pouvons dire que, d'une façon générale, dans les vignobles épargnés par la gelée, la récolte s'annonce bien.

Le mouvement viticole du Midi a été suivi de très près par les viticulteurs charentais dont les produits si délicats sont trop souvent l'objet d'une contrefaçon désastreuse. Sans parler de l'alcool d'industrie et des autres causes de mévente présentées à la Commission parlementaire, lors de son passage à Cognac, il semble que les personnes autorisées qui ont pour mission d'enseigner sous une forme quelconque usent parfois de ce droit avec trop de désinvolture. Pour n'en citer que deux exemples, le manuel du voyageur de Bœdeker, très connu des étrangers, dit en parlant du vignoble de la région de Cognac (édition de 1906) : « Les vignes en ont été détruites par le Phylloxéra et ne sont pas encore reconstituées. » Si, au lieu de citer l'appréciation d'un étranger, nous ouvrons la géographie de la France et de ses colonies, exigées dans nos établissements secondaires, comme conforme au dernier programme, nous y lisons l'appréciation suivante : « Cognac fabrique encore de bonnes eaux-de-vie, inférieures cependant à celles d'autrefois. » Non seulement je proteste contre cette observation aussi erronée que peu flatteuse, mais je me demande sur quoi les auteurs se sont basés pour se permettre une semblable appréciation.

Les excursions viticoles organisées aux environs de Cognac les 14 et 15 juillet prochain, à l'occasion du Congrès international de viticulture d'Angers, et qui grouperont plusieurs personnalités françaises et étrangères, vont permettre aux viticulteurs charentais de montrer combien sont fausses toutes ces allégations. La première journée sera consacrée à la Grande Champagne, la deuxième aux Borderies et aux Pays-Bas. Ces excursions se termineront par une visite aux maisons de commerce. En prenant part à cette manifestation toute pacifique, on s'assurera que notre vignoble est reconstitué et que nos eaux-de-vie ont encore plus de valeur que par le passé. Les personnes qui étudient la reconstitution dans les terrains difficiles rapporteront d'utiles renseignements.

Les personnes étrangères à notre région feront bien de se faire inscrire dès maintenant, pour les journées des 14 et 15 juillet à l'Agence des Voyages pratiques, 9, rue de Rome, à Paris. — J.-M. Guillon.

Engrais, soufres, sulfates, lies et tartres. — La situation du marché aux tourteaux est indécise. Quelques lots non employés dans la période de la campagne précédente pèsent sur le marché, mais, d'après certains renseignements, nous savons qu'il n'y aura presque pas de tourteau de colza sulfuré et on tiendra le prix de cette qualité aux environs du sésame sulfuré. S'il en est ainsi, il faudra employer le sésame au lieu du colza sulfuré; les ricins sulfurés seront assez abondants, mais ne renferment que 4 à 5 % d'azote; on ne les accepte que pour certaines cultures.

On offre en ce moment à Avignon au syndicat agricole des sésames sulfurés garantis 6 à 7 % azote à 12 fr. 25 les 100 kilos gare Marseille, conditions d'usage pour les sacs facturés à 0 fr. 60 repris à 0 fr. 50. — Colza sulfuré, 5 à 6 % azote, 12 fr.; ricin sulfuré, 4 à 5 % azote 10 fr. 25. Pas de changement dans les prix des autres engrais organiques.

Les engrais chimiques sont ainsi cotés :

Nitrate de potasse, les 100 kilos gare Marseille ou Cette, 47 fr. — Nitrate de soude, 15 à 16 % azote, les 100 kilos gare Marseille, 28 fr. 50. — Sulfate d'ammoniaque, 20 à 21 % azote les 100 kilos gare Nîmes, 34 fr. 50; gare Cette, 33 fr. 50; gare Castelnaudary, 34 fr.; gare Cadillac, 36 fr.; gare Avignon, 35 fr. 75.

Chlorure de potassium, 48 à 50 % potasse, les 100 kilos gare Nîmes, 23 fr.; gare Castelnaudary, 24 fr. 25; gare Cadillac, 23 fr.; gare Avignon, 23 fr. 25; gare Cette, 23 fr. 50. — Sulfate de potasse, 48 à 50 % potasse, les 100 kilos gare Cette, 27 fr. 25; gare Avignon, 28 fr. ; gare Nîmes, 26 fr. ; gare Castelnaudary, 28 fr. ; gare Cadillac, 26 fr.; Kaïnite, les 100 kilos gare Nîmes, 6 fr. 50; gare Castelnaudary, 28 fr.; gare Cette, 7 fr. 75; gare Cadillac, 7 fr. 50.

Superphosphates minéraux 14 à 16 sont cotés 6 fr. 50 gare Marseille; 6 fr. 60 gare Cette; 6 fr. 95 gare Pontet, et les 18 à 20 sont cotés 8 fr. 40 gare Marseille; 8 fr 45 gare Cette; 8 fr. 85 gare Pontet. — Superphosphates d'os déglutinés 16 à 18 se paient 10 fr. 95, et les 18 à 20 se paient 12 fr. 10 à Cette. — Scories du Creusot, la tonne 44 francs gare du Creusot.

Soufre sublimé gare Marseille, 16 fr. 25 les 100 kilos; gare Castelnaudary, 17 fr.; gare Cette, 16 fr.; gare Cadillac, 19 fr. — Soufre trituré gare Marseille, 14 fr.; gare Cette, 13 fr.; gare Castelnaudary, 14 fr. 50.

Sulfate de cuivre anglais gare Marseille, 87 fr. les 100 kilos; gare Narbonne, 82 fr.; gare Nîmes, 84 fr.; gare Castelnaudary, 90 fr.; gare Cadillac, 85 fr. — Verdet neutre, 190 fr. les 100 kilos gare Castelnaudary; 180 fr. gare Narbonne; 195 fr. gare Nîmes. — Verdet neutre 31/33 Mollerat, gare Castelnaudary les 100 kilos, 200 fr.; gare de Narbonne, 196 fr.

Sulfostéatite cuprique, 8 % sulfate de cuivre, 18 fr. 75, à 20 % sulfate de cuivre, 28 fr. 50 les 100 kilos gare Sorgues (Vaucluse), à 10 % sulfate de cuivre, 16 fr. 25 gare Narbonne. — Soufre sulfaté à 5 % sulfate de cuivre par dissolution, 19 fr. 75 les 100 kilos gare Sorgues.

Poudre de savon pour la préparation de la bouillie, 31 fr. les 100 kilos gare Sorgues. — Bouillie au savon Meillon à 50 % de sulfate de cuivre en sac de 100 kilos, 64 francs, de 50 kilos, 64 fr. 50; de 25 kilos, 65 fr. 50 gare de Sorgues. Pour les emballages en caisses, boîtes et seaux, mêmes conditions que ci-dessus. — Carbonate de soude, les 100 kilos, 14 fr. gare Nîmes; 15 fr. 50 gare d'Avignon; 18 fr. 50 gare Castelnaudary; 18 fr. gare Cadillac.

Sulfate de fer menus cristaux, les 100 kilos 5 francs, et en neige, 5 fr. 50 gare le Pontet (Vaucluse); gare Cadillac, 6 fr. 25 et 6 fr. 75; en gare Cette, en menus cristaux, 4 fr. 75; gare Castelnaudary, 6 fr. et 6 fr. 50. — Chaux grasse ordinaire, 2 fr. 70 les 100 kilos gare Nîmes.

Poudre de pyrèthre, 4 fr. le kilo Nîmes; 3 fr. 50 Avignon; 3 fr. Narbonne.

Métabisulfite de potasse, 0 fr. 85 le kilo par fût de 100 kilos gare Narbonne.

Lies, 80 à 85 fr., soit 80 à 85 cent. le degré. — Tartres, 85 à 105 francs Beaucaire.

Acide tartrique, 2 fr. 65 le kilo Montpellier, Béziers, Lunel, Pézenas; 3 fr. le kilo, Castelnaudary; 2 fr. 60 Nîmes; acide tartrique, 5 fr. 25 le kilo mêmes villes que ci-dessus. — A.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 5 AU 11 JUIN	DU 12 AU 18 JUIN	DU 19 AU 25 JUIN	26 JUIN AU 2 JUIL.
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	25 75	25 25	15 25	25 50
— roux	25 50	25 00	25 00	25 00
— Montereau	24 25	23 10	24 75	25 00
Départements				
Lyon	24 25	24 50	24 75	24 75
Dijon	23 75	24 90	24 75	24 75
Nantes	23 75	24 90	24 60	24 75
Marchés étrangers				
Londres	19 90	19 50	19 50	19 60
New-York	20 05	19 72	19 17	19 07
Chicago	18 50	18 05	17 44	17 36
SEIGLES				
Paris	19 30	20 00	19 10	19 60
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	21 25	21 50	21 50	21 25
Beauce	20 75	20 50	20 50	20 75
Départements				
Dijon	19 50	19 50	20 00	20 25
Lyon	20 25	20 60	20 00	20 25
Bordeaux	20 30	20 75	20 75	20 50
Toulouse	21 25	21 25	21 25	21 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	11 JUIN	18 JUIN	25 JUIN	2 JUIL.
	—	—	—	—
Paille de blé	20 à 24	20 à 24	20 à 24	20 à 24
Foin	37 à 47	37 à 47	37 à 47	37 à 47
Luzerne	37 à 47	37 à 47	37 à 47	37 à 47

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	11 JUIN	18 JUIN	25 JUIN	2 JUIL.
	—	—	—	—
ESPRITS 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	42 75	42 25	42 50	42 25
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	27 25	26 75	26 50	26 75
Raffinés —	58 00	56 75	56 75	56 80

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 2 juillet.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 72	1 62	1 46	0 52 à 1 18
Veaux	2 10	2 00	1 84	0 82 à 1 24
Moutons	2 40	2 30	2 00	0 70 à 1 20
Porcs	1 88	1 86	1 82	0 82 à 1 36

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 23 au 29 juin 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS			
Dimanche.	19. 5	9. 1	14. 3	2
Lundi	19. 9	11 »	15 »	0
Mardi	19. 8	13. 4	16. 6	0
Mercredi	23. 2	12 »	17. 6	0
Jeudi	23 »	10. 4	16. 7	0
Vendredi	23. 9	11. 5	17. 7	0
Samedi	15. 8	10. 5	13. 1	5
	NANCY			
Dimanche.	19 »	10 »	14. 5	0
Lundi	22 »	11 »	16. 5	0
Mardi	18 »	12 »	15 »	1
Mercredi	20 »	12 »	16 »	0
Jeudi	29 »	13 »	21 »	0
Vendredi	26 »	15 »	20. 5	6
Samedi	29 »	9 »	19 »	11
	LYON			
Dimanche.	18. 6	10. 1	14. 3	0
Lundi	19. 7	9. 4	14. 6	0
Mardi	22. 4	10. 8	16. 9	0
Mercredi	25. 6	12. 8	19. 2	0
Jeudi	27 »	15. 8	21. 4	0
Vendredi	29. 5	14. 2	21. 8	1
Samedi	29. 2	13. 8	21. 5	10
	MARSEILLE			
Dimanche.	21 »	14 »	17. 5	4
Lundi	27 »	13 »	20 »	0
Mardi	26 »	16 »	21 »	0
Mercredi	29 »	14 »	21. 5	0
Jeudi	25 »	15 »	20 »	0
Vendredi	28 »	15 »	21. 5	0
Samedi	28 »	15 »	21. 5	0

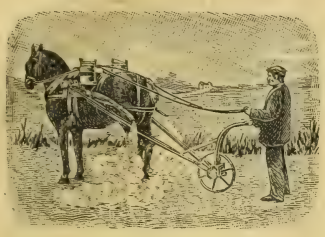
DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	MONTPELLIER			
... 23 ...	21 »	8 »	14. 5	2
... 24 ...	24 »	10 »	17 »	0
... 25 ...	25 »	17 »	21 »	0
... 26 ...	27 »	12 »	19. 5	0
... 27 ...	27 »	9 »	18 »	0
... 28 ...	28 »	11 »	19. 5	0
... 29 ...	26 »	10 »	18 »	0
	ALGER			
... 23 ...	28 »	20 »	24 »	0
... 24 ...	23 »	18 »	20. 5	0
... 25 ...	25 »	18 »	21. 5	0
... 26 ...	25 »	19 »	22 »	0
... 27 ...	26 »	19 »	22. 5	0
... 28 ...	26 »	19 »	22 5	0
... 29 ...	29 »	19 »	24 »	0
	BORDEAUX			
... 23 ...	21. 6	9. 1	15. 3	0
... 24 ...	23. 4	14. 1	18. 7	0
... 25 ...	21. 7	11. 3	16. 5	0
... 26 ...	24. 2	12. 5	18. 3	0
... 27 ...	27. 5	14. 6	21 »	0
... 28 ...	23. 9	14. 3	19. 1	0
... 29 ...	18. 8	12 »	15. 4	15
	ANGERS (LA BAUMETTE)			
... 23 ...	20. 1	8. 2	14. 1	0
... 24 ...	18. 5	8. 4	13. 4	0
... 25 ...	19. 8	10. 7	15. 2	0
... 26 ...	21. 7	12. 7	17. 2	0
... 27 ...	22. 7	14. 3	18. 5	0
... 28 ...	23. 2	11. 7	17. 4	0
... 29 ...	16. 7	11. 9	14. 3	8.2

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PERFECTIONNEMENTS AUX MODÈLES 1907

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



SOUFREUSE A BAT

LE VIGOUROUX

Pulvérisateur à grand travail à traction

LE MÉRIDIONAL

Pulvérisateur à dos de mulet

LE VIGOUREUX

Pulvérisateur à dos d'homme, à pression

J. GOMOT

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR à NIMES (Gard)

LA VIGOUREUSE

Soufreuse à dos d'homme

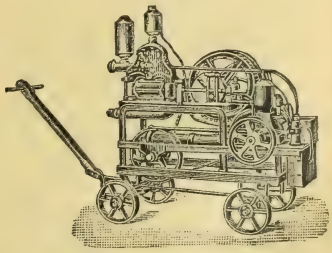
L'ÉTINCELLE

Soufreuse-poudreuse à bât

LE CYCLONE

Soufreuse-poudreuse à traction

VENTE AVEC GARANTIE

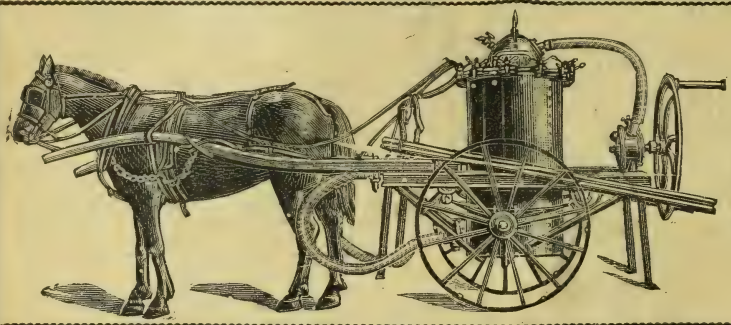


MOTO-POMPE GOMOT

PERFECTIONNEMENTS AUX MODÈLES 1907

FILTRE-POMPE 1904

DÉBIT : 100 HECTOS A L'HEURE — NOMBREUSES RÉFÉRENCES



Vue d'un filtre transportable pr la filtration à la propriété, avec pompe et bascule sur le même chariot.

S'adresser : **L. TOTTEREAU**, 200, boulevard Voltaire (Téléphone 913-63)

— 40 Médailles et Diplômes —

BOUILLIE
INSTANTANÉE
SUPÉRIEURE

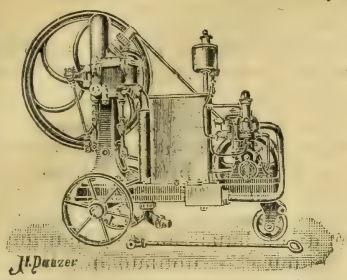
LA "SANS RIVALE"

Reconnue la plus riche et la plus adhérente.

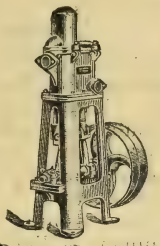
G. LEFORT, LA ROCHELLE

PRESSOIRS VICTOR COQ

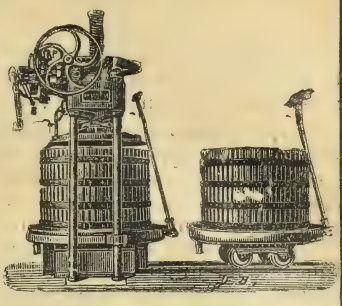
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER

à VIRÉ (Saône-et-Loire).

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS* / *TULLE (Corrèze)*

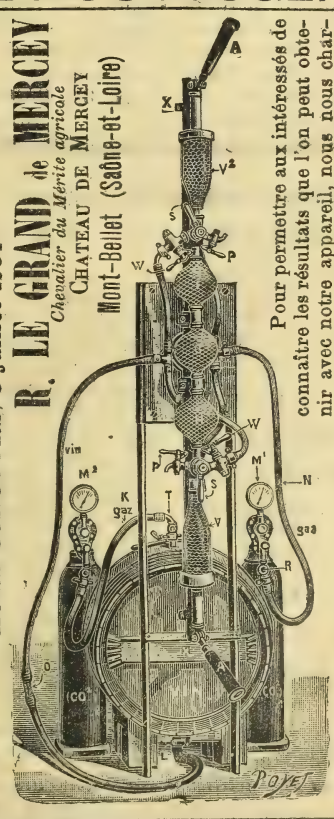
BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

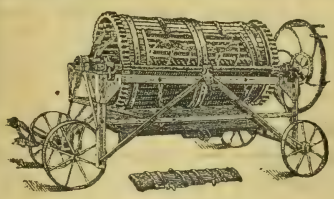
Excursions aux Gorges du Tarn. — Il est délivré toute l'année des billets de voyage circulaire de 1re et de 2e classe, permettant de visiter les Gorges du Tarn et comprenant les itinéraires ci-après :

Paris — Montargis — Saint-Germain-des-Fossés — Vichy — Saint-Germain-des-Fossés — Arvant — Neussargues — Garabit — Mende ou Banassac-la-Canourgue — Aguessac ou Millau — Sévérac-le-Château — Rodez — Figeac — Brive — Limoges — Vierzon — Paris. 1re *classe* : 118 *francs*. — 2e *classe* : 83 *francs*.

Paris — Montargis — Saint-Germain-des-Fossés — Vichy — Saint-Germain-des-Fossés — Arvant — Neussargues — Garabit — Mende ou Banassac-la-Canourgue — Aguessac ou Millau — Béziers — Carcassonne — Toulouse — Montauban - Brive ou Toulouse — Capdenac - Brive — Limoges — Vierzon — Paris. 1re *classe* : 130 *francs*. — 2e *classe* : 93 *francs*.

Paris — Vierzon — Limoges — Brive — Figeac — Rodez — Sévérac-le-Château — Mende ou Banassac-la-Canourgue — Aguessac ou Millau ou Sauclières ou Combéredonde ou Le Vigan — Nîmes — Tarascon — Lyon — Dijon — Paris. 1re *classe* : 136 *francs*. 2e *classe* : 96 *francs*.

Validité des billets : 30 jours, non compris le jour de départ avec faculté de prolongation moyennant supplément.



LE MEILLEUR PRESSOIR

L'IDÉAL

PRESSOIR ROTATIF

à double pression et à recoupage automatique du marc

Système MÉNARD-NAUDIN, B. S. G. G.

Construit par les Ateliers MICHALON et PAILLERET, à St-ETIENNE (Loire)

Charge facile et rapide. — Egale répartition du marc. — Assèchement complet. — Rendement supérieur. — Recoupage automatique. — Rapidité d'exécution. — Vidange rapide et automatique. — Grande économie de temps et de main-d'œuvre et plus-value de rendement. — Les plus hautes récompenses aux Expositions.

AGENTS GÉNÉRAUX, FRANCE ET ETRANGER : MM. CH. TRUCHOT et Cie, Ingénieurs à CHALON-SUR-SAONE (S.-et-L.)

CATALOGUES ET RÉFÉRENCES FRANCO

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

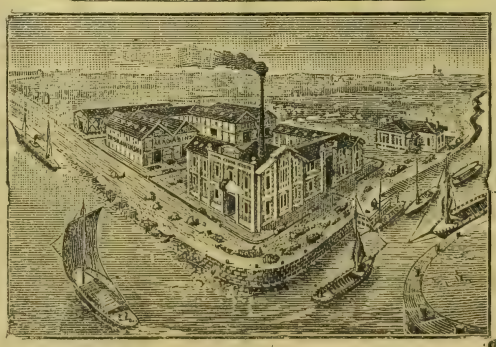
SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

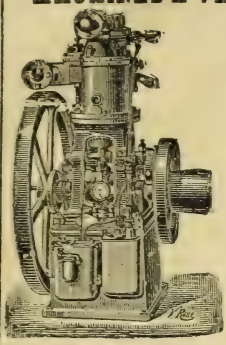
MERLIN & Cie

Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES

MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL

Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*

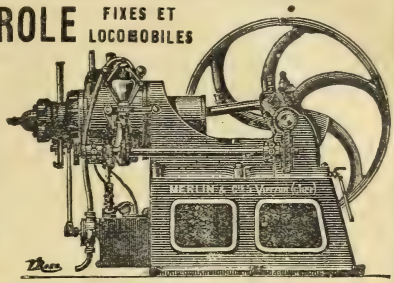


MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES

horizontaux ou verticaux
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

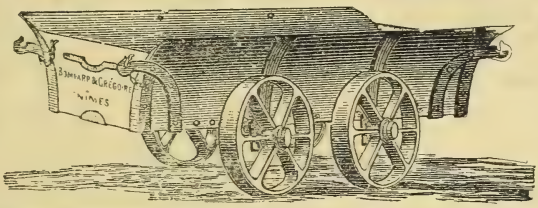
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

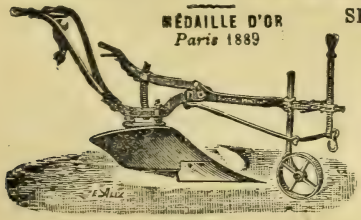
Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

Charrues VIGNERONNES

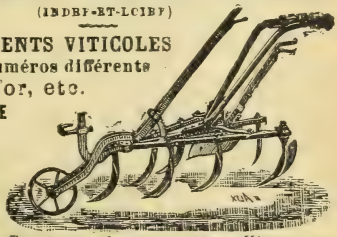
SOUCHU-PINET

C ✻, Construc eur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)

MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889



SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX



Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**

Instruments Agricoles de toutes sortes

V. VERMOREL

O. ✻ CONSTRUCTEUR à VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition Universelle de 1900 : DEUX GRANDS PRIX

PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES

ALAMBICS - POMPES - SÉCHEURS DE FRUITS

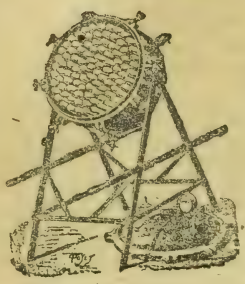
MOTEURS AGRICOLES

Envoi franco sur demande des Catalogues Spéciaux

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon



FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

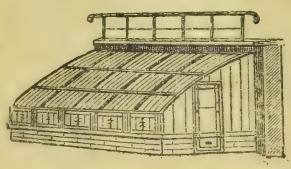
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

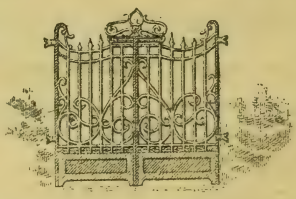
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses vroduits

MAISONS DE VINS RECOMMANDÉES

GRANDS VINS DE BORDEAUX

T. de VIAL & Fils

Négociant

186, *cours du Médoc à BORDEAUX*

GRANDS VINS D'ANJOU

CHATAIGNIER

Propriétaire

à JOUÉ-LÈS-TOURS (Indre-et-Loire)

GRANDS VINS DU MÉDOC

P. SKAWINSKI

Négociant

à MARGAUX (Gironde)

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI

Pierre VIALA

Propriétaire

à LAVERUNE et à COURNONTERRAL (Hérault)

GRANDS VINS DE GRAVES

ROUGES ET BLANCS

MÉDAILLE D'OR A PARIS

Raymond BRUNET

Propriétaire

à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)

GRANDS VINS DE MUSCAT

H. GACHON

à FRONTIGNAN (Hérault)

GRANDS VINS DE BORDEAUX

A. J. DUBOS Frères & Cie

Négociants

24, *quai des Chartrons à BORDEAUX*

VINS DU MIDI

Martin BONNET

Propriétaire

à MONTPELLIER (Hérault)

GRANDS VINS DE BOURGOGNE

Paul PACOTTET

Propriétaire

à NUITS-SAINT-GEORGES (Côte-d'Or)

VINS DU MIDI

Georges BAILLE

Négociant

à CHARENTON (Seine)

GRANDS VINS DE BOURGOGNE

F. MALDANT

Propriétaire Négociant

à SAVIGNY-LÈS-BEAUNE

VINS DU MIDI ET DU GARD

RIEUNIER DE FRANÇOIS

Négociant

à CETTE (Hérault)

GRANDS VINS DE SAUMUR

Dr PETON

Propriétaire

à SAUMUR (Maine-et-Loire)

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOET & CHANDON

à EPERNAY

GRANDS VINS D'ANJOU

G. DEPERRIÈRE

Propriétaire

à LA GRANGE, par LA POSSONNIÈRE (Maine-et-Loire)

GRANDES FINES CHAMPAGNES

HENNESSY

à COGNAC (Charente)

PROPRIÉTÉS A VENDRE

GIRONDE. — Beau domaine (château de Génicart), à Lormont, 8 kilom. de Bordeaux. Vignes rouges et blanches donnant 250 barriques, terres, prairies, jardins. — Me Albert Richard, notaire à Bordeaux.

GIRONDE. — Grand château du Pont-de-Langon à 6 kilom. de Bordeaux, 1 kilom. de tram. électrique, 30 hectares, 280 barriques vins, grandes prairies, rivière, chasse très belle, résidence avec parc, gros revenus petites dépenses, prix très avantageux. — Me Blanc, à Léognan (Gironde).

CHER. — Propriété de « La Barre » à Morlac contenant 220 hectares presque entièrement en prairies. Bâtiments d'exploitation. — Me Aucouturier, notaire à Saint-Amand.

VENDOMOIS. — A vendre une très belle propriété comprenant : magnifique Château et vastes dépendances, écuries, remise, sellerie, très grand potager en plein rapport, volières superbes, serres avec installation de chauffage. Très joli parc d'une contenance d'environ 23 hectares avec pelouses, prairies et pièces d'eau vive. Une partie du parc autrefois en vigne pourrait être replantée avec succès. — S'adresser pour tous renseignements et traiter, à Me Renard, notaire à Villiers (Loir-et-Cher), qui délivrera le permis de visiter.

DROME. — Château neuf avec confort moderne proximité gare. Parc. Domaine de 25 hectares. Prix très avantageux. Me Barral, notaire, à Loriol.

SARTHE. — Belle propriété nommée « Chapeau », à 5 kilom. du Mans, avec vue merveilleuse sur la vallée de la Sarthe. Superficie : 112 hect. 30 ares. — S'adresser à Me Mazerat, notaire, au Mans.

EURE. — Château reconstruit en 1901, dominant la vallée de l'Eure ; jolie vue, air pur. Salle à manger, grand et petit salons, salle de billard, fumoir, nombreuses chambres de maîtres et de domestiques, cabinets de toilette, salle de bains, w.-c., caves superbes ; 44 hect., dont 8 clos de murs ; eau de source, citernes. Importants communs de ferme, jardins d'agrément et potager, verger, prairies, terres de culture, bois, chasse, 2 h. 1/2 de Paris, 2 kilom., gare. Prix : **185.000 fr.** — Me Deshayes, notaire à la Croix Saint-Leufroy.

CHER. — Maison de campagne avec salon, salle à manger, salle de billard, cuisine, office 7 chambres, écuries, remises. Basse-cour, parc, 9 hectares, jolie vue, 4 kilom. gare. Prix **40 000 fr.** — Me Guibert, notaire à Selles-sur-Cher.

BASSES-PYRÉNÉES. — Bayonne, route des Pontots. Petit domaine comprenant : maison d'habitation avec communs, écurie-remise, etc. Contenant 3 hect. Prix : **75.000 fr.** — S'adres à Me Detchard, notaire à Bayonne.

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Co

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. Greffe, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS

45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS

INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES A LA CREOSOTE ET AU SULFATE DE CUIVRE

à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES

Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre

A BORDEAUX ET FACTURE (Gironde)

MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont

Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrond^t)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e *arrond^t*)

J. GARNIER & Cie, REDON (Ille-et-Vilaine)

250 MÉDAILLES OR, ARGENT ET DIPLOMES D'HONNEUR

BROYEURS DE SARMENTS

Pour les faire servir, soit à la nourriture du bétail, soit comme litière.

1er Prix, Médaille d'Or. — Concours régional Cahors 1894.

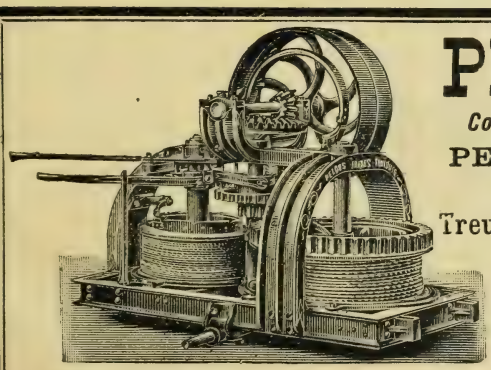
1er Prix, Médaille d'Or. — Concours régional Toulouse 1895.

PRESSOIR

FOULOIR DIFFÉRENTIEL A VENDANGE

1er Prix. — Concours spécial Blois 1896.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE, INSTRUCTIONS RÉFÉRENCES



PELOUS Frères

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques

Routières Laboureuses

Charrues vigneronnes

Défonceuses

Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

J.-B. ROUSSET ✻ & FILS

Successeurs de H. MICOLON ✻ & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

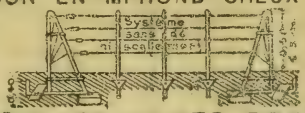
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et portecouronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.

66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

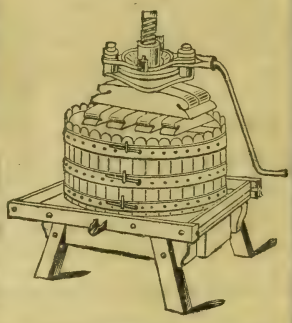
FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS ✻

CONSTRUCTEURS

35-37-39, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS METALLIQUES



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

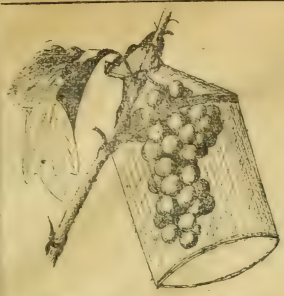
Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus de 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET ✻, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)



POUR AVOIR DU BEAU RAISIN, EMPLOYEZ :

LA CLOCHE A RAISINS

LE PRÉSERVATEUR

MARQUE ET MODÈLES DÉPOSÉS

Essayés et adoptés au Jardin du Luxembourg

GODFRIN & CIE - FABRICANTS

11bis, Rue Elzévir, PARIS. — Téléphone : 121-16.

Et dans toutes Maisons de Viticulture et d'Horticulture.

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 89

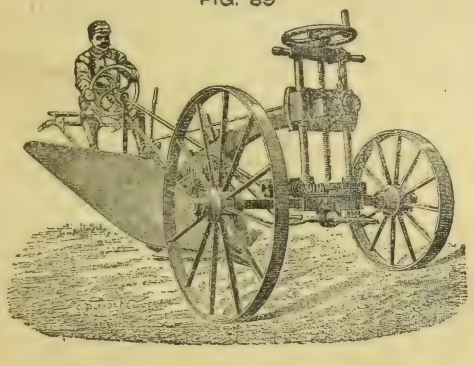
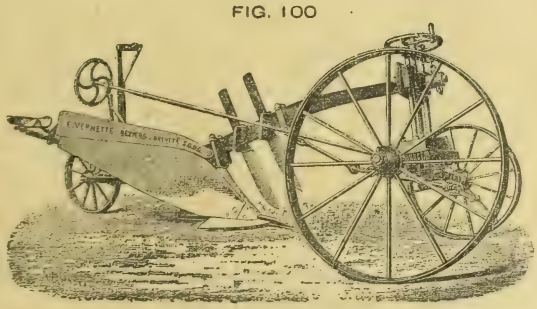


FIG. 100



ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

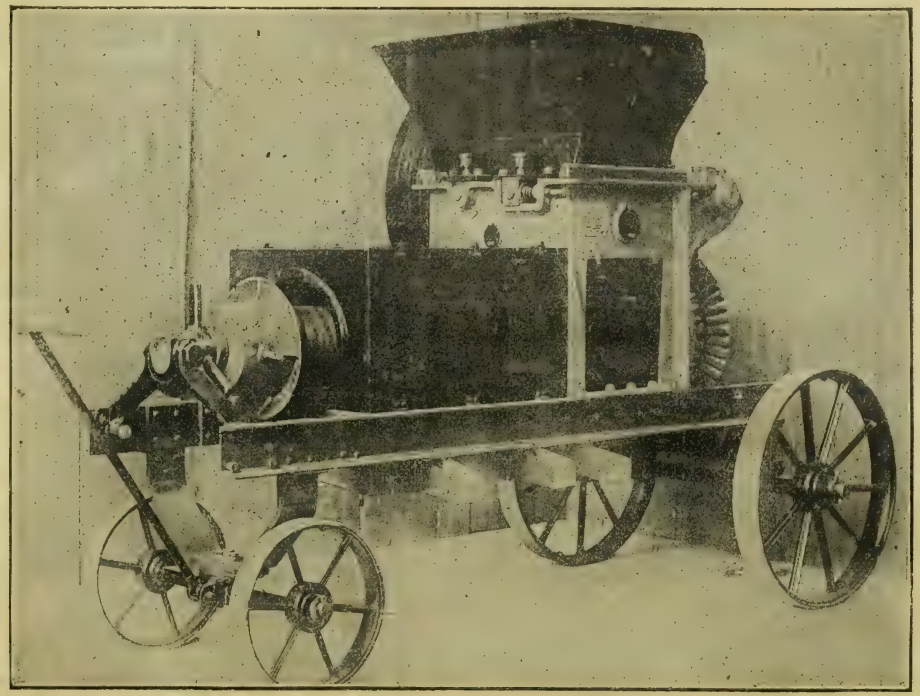
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 %
de mo its.

SUPÉRIORITÉ
reconnue.

CATALOGUE FRANCO
sur demande.



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1
par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ
reconnue.

RÉFERENCES
sur demande.

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, **PARIS-XIIe**

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 708 Paris, 11 Juillet 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

PAGES

Lucien Semichon..... L'évolution des méthodes de vinification et leur réglementation..... 33
R. Marès..... La pratique des bouillies arsenicales..... 36
P. Germain..... Coopération des viticulteurs pour l'exportation..... 38
L. Fontaine..... Revue de matériel viticole et vinaire : Pressoirs au moteur (avec figures)..... 42
Ed. Zacharewicz..... Culture de la Lavande vraie..... 45

Actualités. — La viticulture au Parlement (D. G.). — L'origine des dépôts de la matière colorante des vins rouges (A. Trillat). — Recherche de l'invertine et du saccharose dans les divers organes de la vigne (M. Martinand). — Les syndicats de producteurs d'eaux-de-vie des Charentes. — Répression des fraudes : Loi tendant à prévenir le mouillage des vins et les abus du sucrage. — Concours régional agricole libre d'Angers (Raymond Brunet). — Congrès des syndicats agricoles (R. B.). — Congrès d'œnologie de Bordeaux (D. C.). — Laboratoire d'analyses de Montpellier. — Cours et exercices pratiques d'œnologie. — Insertion judiciaire : Répression des Fraudes. 49
Revue commerciale. — Vignobles et vins : La situation (Raymond Brunet). — Mercuriale de la Société des Gourmets de Paris. — Correspondance du Gard (H.). — Avis d'adjudication (marine nationale). — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courant des principaux produits agricoles..... 58
Bulletin météorologique..... 60

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).
G. Cazeaux Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).
Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).
Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).
F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).
V. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.
P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).
H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).
F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).
P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).
Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. : à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 1, rue le Goff — Paris (Ve)
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

PASTEURISATEURS GASQUET

pour liquides en fûts et en bouteilles

CHAUDIÈRE " VOLCAN "

produisant simultanément eau bouillante et vapeur surchauffée à 300 degrés pour stérilisation des foudres, cuves et fûts.

GRAND PRIX : Exposition Universelle. — PARIS 1900

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

SIÈGE SOCIAL : Bordeaux.— Ateliers de construction Castres (Tarn)

Maisons à PARIS, BÉZIERS, ALGER, ORAN

AGENCES DANS TOUS LES PAYS VINICOLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ ENVOYÉ SUR DEMANDE

MATÉRIEL LOCOMOBILE POUR FILTRAGE & PASTEURISATION A FAÇON

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES pour le TRAITEMENT des VINS

A BORDEAUX, ALGER, ORAN

G. PEPIN FILS AINÉ

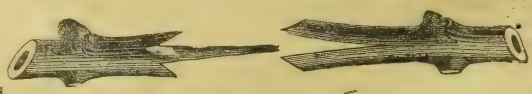
110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE ROY EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

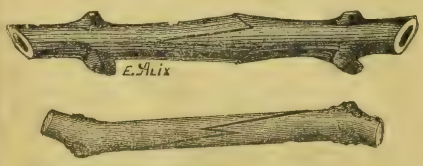
Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

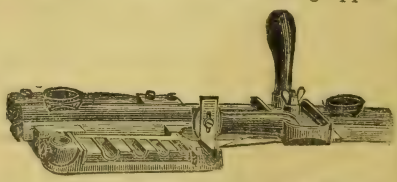
Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras



POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.





Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

de MALZÉVILLE près NANCY

(Meurthe-et-Moselle)

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 300 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPÉRA) 1, rue Halévy.
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
— : 6, rue de Sèvres,
} à PARIS

AGENCES DE PROVINCE :

ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS — *ALAIS. — ALBERT. — *ALBI. — *ALENÇON. — AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN — ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON — *AUCH. — AURAY. — *AURILLAC — *AUTUN. — *AUXERRE — *AVALLON. — AVESNES. — *AVIGNON. — AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNERES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR LE DUC. — BAR-SUR-AUBE — BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS — *BELFORT — BELLEGARDE. — *BELLEY — *BERGERAC — BERGUES. — *BENAY. — *BESANÇON — *BÉZIERS — *BIARRITZ — *BLOIS. — BOUBEC — *BORDEAUX — *BOULOGNE-S.-MER — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES — BRESSUIRE — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES — *BRIVE — *CAEN — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE — CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTRES. — CAUDRY. — CAVAILLON — *CETT — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON FEUGEROLLES. — *CHARLEVILLE. — CHARMES — CHAROLLES. — *CHARTRES. — CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF SUR CHARENTE — CHATEAURENARD B.-R. — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — CLAMECY — *CLERMONT-FERRAND. — CLUNY — *COGNAC — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — CONDOM. — *CORBEIL — COSNE. — COULOMMIERS. — COUTANCES. — CREIL — CREUSOT (LE) — *DAX. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON — *DINAN — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE — DOULLENS. — *DRAGUIGNAN — *DREUX. — *DUNKERQUE — ELBEUF. — *EPERNAY — *EPINAL. — *ETAMPES — *EU. — *ÉVREUX — FAVERNE — FLÈCHE (LA) — FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — GANNAT. — *GIEN. — GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE — *GRASSE. — GRAULHET. — GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP — *GUISE. — *HAVRE (LE) — HIRSON. — *HONFLEUR — *HYÈRES — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC — *JUSSEY — *L'AIGLE — LANGRES — LANNION. — *LAON. — LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LÉZIGNAN. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — LOCHES. — LODÈVE — *LONGWY. — LONS-LE-SAUNIER — *LORIENT. — LOUDUN. — *LOUVIERS — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — MARMANDE — *MARSEILLE — *MAUBEUGE — MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON — MÉRU. — MEULAN. — MEURSAULT — MILLAU. — *MOISSAC — *MONTARGIS — *MONTAUBAN — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — MONTREUIL-SUR MER — MONTRICHARD. — MORET-SUR-LOING. — MOREZ-DU-JURA — *MORLAIX — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — NANTUA. — *NARBONNE — NEMOURS — *NEVERS — *NICE. — *NIMES. — *NIORT — *NOGENT LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY — *PAU. — *PÉRIGUEUX — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PEZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER — PONT-DE-BEAUVOISIN. — PONTIVY. — PONT-L'ÉVÊQUE — *PONTOISE. — *POVINS. — *PUY (LE) — QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — REDON. — *REIMS — REMIREMONT — *RENNES. — RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — RIVE-DE-GIER — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S.-MER — *ROCHELLE (LA) — *ROCHE-S.-YON (LA) — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN — *RUEIL. — RUFFEC — ST-AFFRIQUE — *ST AMAND — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND — *SAINT-CLAUDE. — ST-CLOUD. — *ST DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — STE-FOY-LA GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST GERMAIN-EN LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGELY — ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST NAZAIRE — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST SERVAN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA — SALON. — SANCOINS. — SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — SEMUR. — *SENLIS — SENONES. — *SENS — ÉCHES — *SOISSONS — *STRASBOURG. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — THIZY — THONON-LES-BAINS. — *THOUARS — TONNERRE — *TOUL — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING — *TOURNUS. — *TOURS — *TROYES — TULLE — TULLINS. — UZÈS — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN — *VALENCIENNES — VALOGNES. — VALS-LES-BAINS. — *VANNES. — *VENDOME. — VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS — *VESOUL — *VICHY — *VIENNE. — VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — VITRÉ — *VOIRON.

AGENCES A L'ÉTRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Royale ; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 88 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 3 à 5 ans : **3 1 2 0 0**, net d'impôt et de timbre). — **Ordres de Bourse** (France et Etranger); — **Souscriptions sans frais** — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl de Ch. de fer Obl et Bons à lots, etc.); — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres**; — **Avances sur titres**; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce**; — **Garde de Titres**; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages**; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger**; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** : — **Assurances** (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DES COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 5 fr. par mois;

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension

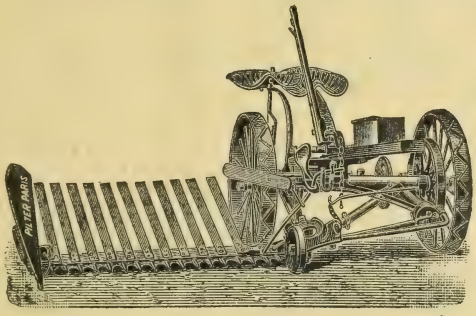
* Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de de coffres-forts.

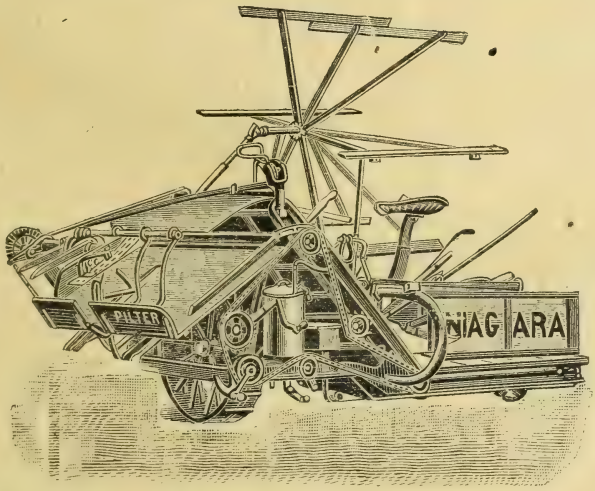
MACHINES DE FENAISON et de MOISSON
WOOD

FAUCHEUSES "ACIER AMIRAL" 1907

Pour 1 cheval, chevaux ou bœufs
avec appareils à moissonner simples et à tabliers.

MOISSONNEUSES "NOUVELLES" -- RATEAUX
FANEUSES -- LIEUSES "NIAGARA"
MACHINES COMBINÉES





DEMANDER LE CATALOGUE ILLUSTRÉ ÉDITION 1907

MAISON
TH. PILTER
Société Anonyme. Capital : 5.000.000 de francs

24, Rue Alibert, Paris
Succursales à BORDEAUX, TOULOUSE, MARSEILLE et TUNIS
BUREAU A LONDRES

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR **RAYMOND BRUNET** *Ingénieur agronome, Propre-Viticulteur* **4 FR. 50** BUREAUX DE LA REVUE PARIS, 1, Rue Le Goff (Ve)

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Relations entre Paris et l'Italie par le Mont-Cenis

Aller : (départ de Paris): 2 h. 30 s. V-L ; L-S; 1re et 2e classes jusqu'à Turin 10 h. 30 s. V-L; 1re et 2e classes jusqu'a Rome. L-S jusqu'à Modane. Retour : (départ de Rome 9 h. 15 V-L 1re et 2e classes depuis Turin. L-S; 1re classe depuis Modane. 8 h. m. L-S: V-L ; 1re et 2e classesdepuis Turin. V-R depuis Dijon 2 h. 40 s. 1re et 2e classes depuis Rome.

Nom et Marque déposés

Contre l'Oïdium :

POLYSULFURES SPÉCIAUX

MARQUE **THIOPOL**

Soufre soluble à l'état naissant

Contre l'Oïdium et le Mildiou,

en traitements mixtes :

POLYSULFURES SPÉCIAUX

MARQUE **THIOPOL**

Combinés aux sels de cuivre et aux bouillies

LD HUGOUNENQ & CIE, à LODÈVE (Hérault)

MAISON RECOMMANDÉE

Pépinières Américaines du Sud-Ouest

FÉLIX CARRIÈRE, ✻, Fondateur

PAUL GROS ✻ et Co, Gendre et Successeurs.

VIGNES AMÉRICAINES

PAUL GROS ✻ & Co

ROYAN (France)

Télégrammes : GROS-ROYAN

Code A B C, 5e édition

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de **60** millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINÉ
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Emploi. 20 tabl. pour 50 hectolitres

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(*20 doses pour 50 hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(*20 doses pour 50 hectolitres*)
(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vielle du Temple 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889 — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT * & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

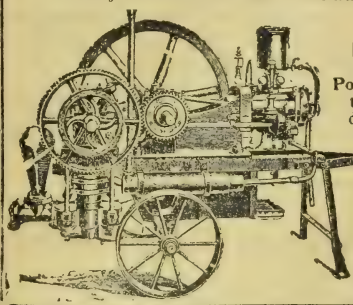
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

GAZISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

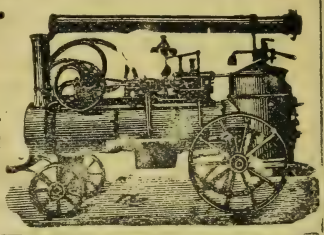


MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CASSAN FILS Os Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

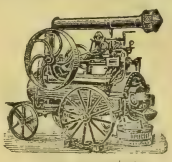
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

PRESSOIRS "LE FRANÇAIS", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES

PRESSOIRS CONTINUS

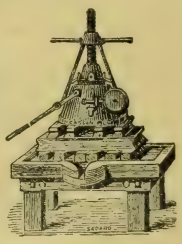
FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

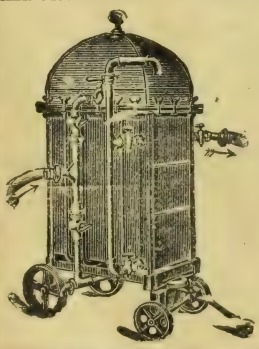


Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique



FILTRES SEITZ BREVETES A L'AMIANTE

Plus de 23.000 Appareils en usage

Ils fonctionnent à l'aide d'AMIANTE SEITZ en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Cidres, Eaux-de-vie, Liqueurs, Quinquinas, Essences, Huiles et Jus de fruits.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 18 à 5.000 francs

AUG. FRANZMANN & Cie 23, rue d'Enghien PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

Vve G. FABRE & FILS - VAISON (Vaucluse)

PULVERISATEURS ET SOUFREUSES

A GRAND TRAVAIL

ARTICLES DE VENDANGES ET DE CHAIS

POMPES A VIN — HARNAIS VITICOLES R. & C.

Catalogue franco sur demande

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

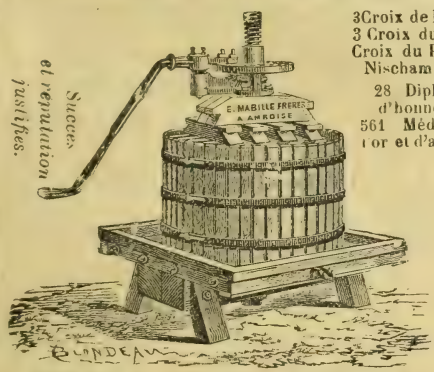
GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

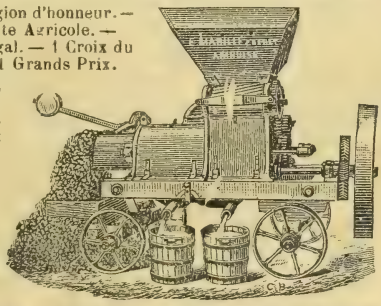
Succès et réputation justifiés.

3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur
561 Médailles or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS

et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

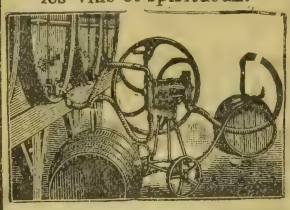
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

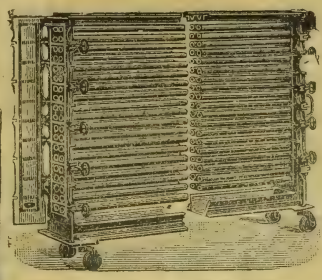
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

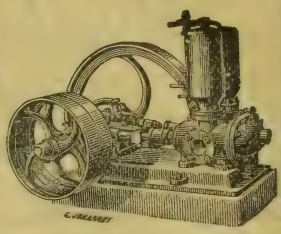
Exp^ons Un^lles et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyauterie pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITE D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETE S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NÉRAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE : **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD 14, rue Constantine, 14 —: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGERETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. table.	20 »		

Bibliothèque Viticole

P. VIALA. — *Les Maladies de la vigne* (1 vol. avec 20 planches et 290 figures, 3e édition).	25	»
P. VIALA. — *Une Mission viticole en Amérique* (1 vol. avec 8 planches et carte)	16	»
P. VIALA. — *Le Pourridié* (avec 7 planches)	8	50
P. VIALA. — *Les Hybrides-Bouschet* (avec 5 planches).	7	50
P. VIALA et V. VERMOREL. — *Ampélographie* (6 vol. 570 planches et 600 gravures)	600	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Phthiriose*	10	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *L'Anthracnose*	15	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *Le Black Rot*	5	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *La Fécondation artificielle de la vigne*	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Le Stearophora de la vigne*.	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *L'Acarien de la vigne*	2	»
F. CONVERT. — *Comptabilité agricole*	5	»
F. CONVERT. — *Les Entreprises agricoles*	5	»
F. CONVERT. — *La Propriété*	4	»
R. BRUNET. — *Traité de Vinification*	4	50
R. BRUNET. — *Les Maladie et Insectes de la vigne*	4	50
R. BRUNET. — *Aide-Mémoire de l'agriculteur*	4	»
R. BRUNET. — *Distillation des vins*	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Tonnelier*	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Vigneron*	3	50
P. PACOTTET. — *Viticulture*	5	»
P. PACOTTET. — *Vinification*	5	»
J.-M. GUILLON. — *Etude générale de la vigne*	6	50
L. SEMICHON. — *Traité des maladies des vins*	11	»
A. BERGET. — *La Coopération en viticulture*	6	60
A. BERGET. — *La Viticulture nouvelle*	1	»
A. BERGET. — *La Pratique des vins*	1	»
A. BERGET. — *Les Vins de France*	1	»
REVUE DE VITICULTURE. — *Collection complète* (26 vol., reliés, reliure forte)	525	»
Id. *Collection complète* (26 vol., brochés).	475	»
Id. Volumes dépareillés, brochés, le vol.	10	»
Id. Numéros divers	0.75	
Id. Planches diverses, séparées	0.75	

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE
SULFATAGE et SOUFRAGE
en une seule et même opération
faite au pulvérisateur
PAR L'EMPLOI DES PRODUITS
F. BARBAULT
BOUILLIE ET CUPROSULFURES
à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.
TRÈS GRANDE ÉCONOMIE
PARFAITS RESULTATS
Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à
F. BARBAULT
Pharmacien-Chim^te, à MER (Loir-et-Cher).
ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

Cuves à Vin en Ciment-Verre
BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS
BÉZIERS & ZURICH
Agent à Paris : D. MAILLAN
3, Boulevard Magenta

POMPES & MOTEURS
Concours de Moteurs, Carcassonne 1905 :
1er PRIX..... Moteurs-Pompes à pétrole
1er PRIX..... Moteurs-Pompes électriques
J. GUY, Ingr, AGDE (Hérault)
Concours de Pompes, Montpellier 1905 :
1er PRIX..... Pompes fixes à moteur

MACHINES VINICOLES
GAILLOT Constr^r-brev^t à BEAUNE (Côte-d'Or)
Maison fondée en 184
EXPOSITION PARIS 1900. MÉDAILLE D'OR
Pressoirs à main et Charpente en fer
Nouvelles Pompes à Vin.
Fouloirs-Egrappoirs et Pulvérisateurs
Grues, Treuils, Fouloirs etc.
Envoi franco du prix courant.

Nouveau Filtre
"Kulindros"

PRIX
200 à 2,000 fr.
Modèle extra-simple
80 et 150 fr.
Débit jusqu'à 100 hos à l'h.

Le nouveau filtre **KULINDROS** est construit pour soutenir les hautes pressions, c'est pourquoi il est cylindrique, d'où son nom. Les manches brevetées par **Frantz Malvezin** se plissent par une coulisse à cordon pour donner beaucoup de surface sous peu de volume et sont detendues pour le lavage, offrant à la fois les avantages des manches plissées sans en avoir les inconvénients; des côtes végétales horizontales à l'intérieur pour que le liquide pénètre aux extrémités; et verticales à l'extérieur, suppriment les isolants de rotin ou métalliques.- Toute la surface filtrante est ainsi utilisée. — Le filtrage se fait par pression d'une cuve supérieure ou par une pompe.

Description illustrée f^o.

Frantz Malvezin
Constr. Œnotechnicien
Caudéran-Lilotarne
Bordeaux

COMPRESSEURS pour augmenter le débit des filtres. Filtres à vapeur pour grands rendements. Filtrage à façon.

FILTRES : à pâte de cellulose **Le Cristallo**, à amiante **Le Diamantos**, à tissu **Le Succès** syst^e Samuel Gaquet, **Le Perfectionné**.

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

★

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES. CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

FAFEUR XAVIER, Succr

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

Marque de Fabrique.

GILLET & Fils
FABRICANTS
Usines du Plan de Vaise
LYON

BOUILLIE BEAUJOLAISE

A LA COLOPHANE SOLUBLE

Brevetée S. G. D. G., marque deposée

POUR COMBATTRE

LE MILDIOU, LE BLACK ROT

et les autres maladies cryptogamiques de la vigne, de la Pomme de terre des Arbres fruitiers, etc.

Se recommande **par ses qualités supérieures** qui en font la Bouillie la **plus efficace, la plus adhérente, la plus facile à employer, la moins chère à égalité d'action.**

Pour les commandes et tous renseignements s'adresser :
à M. DURAND, 49, rue de la Bourse, LYON

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS de **DISTILLATION** et de **RECTIFICATION**

Système ***E. GUILLAUME***

BREVETÉ S.G.D.G.

Alcool rectifié à 96°-97° extra garanti en une seule opération.

ÉCONOMIE de COMBUSTIBLE, — MAXIMUM de RENDEMENT

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS
CATALOGUE FRANCO

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

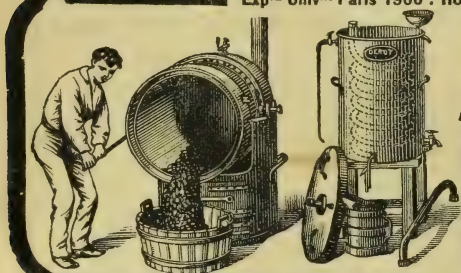
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

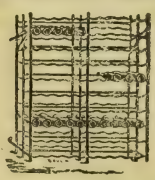
CONSTRUCTEUR, Fils Aîné, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE LA PLUS ADHÉRENTE LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

USINES **SCHLŒSING** FRERES et Cie MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS HUIT MILLE FOIS PLUS FIN ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S.G.D.G.

V. MARTINAND, 19, Rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

Levures sélectionnées (*Marque Martinand et Rietsch*)

14e Année. — Tome XXVIII. N° 708 Paris, 11 Juillet 1907.

REVUE DE VITICULTURE

L'ÉVOLUTION DES MÉTHODES DE VINIFICATION ET LEUR RÉGLEMENTATION

Le pays, la presse, le Parlement retentissent des gémissements et des plaintes de la viticulture. Tous les esprits observateurs et réfléchis s'accordent à voir la raison déterminante de la crise qu'elle traverse dans la concurrence frauduleuse des vins de sucre, des vins mouillés, des vins fabriqués et des vins altérés, rhabillés et pomponnés. La fraude ! Prévenir la fraude ! Combattre la fraude ! Réprimer la fraude ! Autant de problèmes à résoudre dont dépendent la prospérité ou la ruine définitive du premier vignoble du monde.

Prévenir la fraude est sans contredit la mesure la plus sage. Si les impôts établis sur les vins, les sucres, les alcools sont bien équilibrés, la principale fraude, celle du sucrage, qui est la plus tentante et qui bien souvent engendre les autres, perd tout son intérêt ; elle devient inefficace et inopérante. Malheureusement ces mesures si simples et si prévoyantes se heurtent à des obstacles irréductibles.

Combattre et réprimer la fraude sont des problèmes bien plus complexes, d'une solution difficile, d'une efficacité incertaine. Il y a toujours des voleurs qui échappent aux gendarmes, et ils sont d'autant plus audacieux et entreprenants que le butin est plus alléchant. Il en est de même ici et l'œuvre à accomplir est rendue plus pénible par ce fait que c'est au gendarme à faire la preuve du délit. La lutte contre la fraude ainsi entreprise est donc sous la dépendance immédiate de cet autre problème très délicat : *Définir la fraude, en tracer les limites.*

Ce fut le premier et le principal objectif des pouvoirs publics de forger des armes pour lutter contre la fraude. La loi du 1er août 1905, qui codifie et met un peu d'unité dans une législation jusque-là très compliquée, a été le terme des efforts dans cette voie. Elle prévoyait un grand nombre de décrets en forme de règlements d'administration publique, qui, seuls pouvaient permettre l'exécution de la loi. Ce travail colossal, bien plus délicat que l'élaboration même de la loi, vient d'être mené à bien. Il ne reste plus à l'heure actuelle qu'un seul règlement à publier, celui relatif aux vins, à leur production et à leur commerce. C'est ce règlement qui, en l'espèce, est appelé à définir la fraude et à en démarquer les bornes. Il est au Conseil d'Etat et on peut espérer qu'il paraîtra vers l'époque des prochaines vendanges. La *Revue* a rapporté que des indiscrétions ont fait connaître à certains journaux les principales dispositions du projet de décret que la Commission a établi.

A deux mois à peine des vendanges, il est utile d'examiner comment les prescriptions de ce règlement cadrent avec les habitudes et les méthodes de vinification, ce qu'elles tolèrent, ce qu'elles contrarient et ce qu'elles condamnent.

Le travail de la Commission. — La Commission a été placée dans une situation extrêmement difficile. Il y a en effet des substances comme l'acide sulfu-

reux, le sucre, l'acide tartrique, pour ne citer que les principales, qui sont souvent des adjuvants nécessaires en vinification, et qui, occasionnellement, peuvent être des auxiliaires précieux du fraudeur. Comme la langue dont parlait Esope, elles sont, suivant l'usage qu'on en fait, « les meilleures ou les pires des choses ».

A chaque instant les commissaires se sont trouvés dans cette alternative : sacrifier dans le but d'arrêter la fraude certaines pratiques, qui sont d'un grand secours en vinification, qui permettent d'assurer au vin la conservation de ses qualités et un avenir prospère, ou bien conserver à la vinification le libre développement de tous ses progrès, en laissant la porte ouverte à quelques pratiques frauduleuses sous le couvert de la légalité.

A l'époque où nous sommes, où la fraude est devenue un fléau social, qui frappe toutes les branches de l'industrie humaine, s'infiltre dans tous les commerces, déprécie toutes les denrées et menace la santé publique, il fallait bien penser que les besoins, les usages les plus raisonnables de la vinification, et le respect même des progrès de l'industrie vinaire pèseraient d'un poids bien léger dans l'appréciation des commissaires, à côté du désir de réprimer les fraudes, désir rendu plus impérieux par les circonstances et par la pression de l'opinion.

L'esprit qui a guidé le travail de la Commission est tout entier dans ces considérations. On ne saurait le lui reprocher. Mais je tiens à faire connaître mes craintes. Je redoute beaucoup les déterminations du règlement projeté. J'y vois bien des restrictions ; je vois proscrire des opérations considérées jusqu'ici par tout le monde comme très légitimes, et je vois que bien souvent il ne sera pas possible de déceler si les prescriptions du règlement ont été méconnues. Il en résulte que l'on jette ainsi le discrédit sur des pratiques reconnues par les gens du métier comme des progrès réels et que les personnes honnêtes qui agissent au grand jour n'oseront plus en faire usage et en souffriront ; au contraire, les fraudeurs de profession, qui agissent dans l'ombre et qui n'emploient ces substances que pour cacher le mouillage, pour maquiller des vins malades qui devraient aller à l'alambic, pour voiler en un mot leur trafic malhonnête, ceux-là continueront en cachette leurs pratiques frauduleuses, confiants dans la quasi-impossibilité où l'on se trouvera souvent de faire la preuve de leurs manœuvres.

Cette situation n'existe pas seulement pour le noir animal qu'on a beaucoup discuté ces temps derniers, mais aussi pour le phosphate d'ammoniaque, pour le tanin, pour l'acide tartrique, et même pour le bisulfite de potasse dont on interdit ou dont on limite l'usage à certaines conditions ou à certaines quantités.

Voici, du reste, les trois principaux articles du projet de décret tel qu'il a été, d'après les journaux, envoyé au Conseil d'Etat :

Article premier. — Aucune boisson ne peut être détenue ou transportée en vue de la vente, mise en vente ou vendue sous le nom de vin que si elle provient exclusivement de la fermentation alcoolique du raisin frais ou du jus de raisin frais.

Art. 2. — Sont considérées comme frauduleuses les manipulations et pratiques œnologiques qui peuvent apporter des modifications au vin tel qu'il est défini à l'article premier ou qui sont destinées à dissimuler son altération. En conséquence rentre dans le cas prévu par l'article 3 de la loi du 1er août 1905 le fait d'exposer, de mettre en vente ou de vendre sous une forme indiquant leur destination ou leur emploi des produits pouvant servir à effectuer les manipulations ou pratiques ci-dessus visées.

Art. 3. — Par dérogation aux dispositions de l'article 2, continueront à pouvoir être désignés sous le nom de vin ceux qui auront subi dans le but d'assurer leur vinification régulière ou leur conservation les manipulations ou pratiques œnologiques suivantes :

1° En ce qui concerne les vins : le coupage des vins naturels, la congélation, les collages au moyen de clarifiants consacrés par l'usage, tels que l'albumine pure, le sang frais, la caséine pure, la gélatine pure et la colle de poisson ; l'emploi du tanin pur dans la mesure indispensable pour effectuer le collage au moyen des albumines et de la gélatine ; de l'acide sulfureux pur provenant de la combustion du soufre ou de l'anhydride sulfureux pur à la dose maximum de 350 milligrammes d'anhydride sulfureux par litre ; de bisulfite de potassium pur dans la proportion maximum de 20 grammes par hectolitre, correspondant à 100 milligrammes d'anhydride sulfureux compris dans le total autorisé de 350 milligrammes et de l'acide citrique à la dose maximum de un demi-gramme par litre.

2° En ce qui concerce les moûts : l'addition de sucre et de plâtre non calcaire dans les proportions et conditions déterminées par les lois, de biphosphate de chaux pur dans la proportion maximum de 350 grammes par hectolitre, d'acide sulfureux ou de bisulfite de potassium pur dans la proportion maximum de 10 grammes par hectolitre, de tanin et d'acide tartrique dans les moûts insuffisamment acides et dans ceux n'ayant reçu aucune addition de sucre.

On voit que les tolérances sont très limitées, que la commission a été extrêmement sévère. C'est à regret et après de longues discussions qu'on a admis l'usage des acides tartrique et citrique, le premier pour les moûts, le second pour les vins ; seuls à l'abri des lois demeurent intangibles l'emploi de quelques rares produits, le plâtre et le sucre, et ce dernier est pourtant l'instrument incontesté des fraudes les plus nombreuses et les plus funestes.

A part ces rares exceptions qu'on n'a pas pu atteindre, la tendance générale de la commission est très nette : n'autoriser que l'indispensable, et encore ! ne reconnaître comme naturel que le vin produit tel que la nature l'a fait. La science œnologique va-t-elle être presque reniée ? les progrès qu'on a eu tant de peine à conquérir à la pratique vont-ils être méconnus ? et les méthodes préventives les plus sûres et les plus légitimes ayant pour objet d'assurer la conservation du vin seront-elles sacrifiées ? Voilà les questions que les viticulteurs ont le droit de poser avec une certaine anxiété.

Il n'est pas sans intérêt de rapprocher de ces constatations brutales les considérations, qui ont été exposées dernièrement devant la commission d'enquête viticole de la Chambre des députés par M. Artaud, président du syndicat des exportateurs de Marseille. Je suis loin de les approuver toutes ; mais en voici quelques extraits que je signerais volontiers :

« En ce qui concerne la qualité des vins, dit-il, les producteurs se sentant maîtres du marché national se sont crus en possession d'un monopole et ils en ont abusé... Le jour, ajoute-t-il, où nous nous sommes renfermés pour le vin dans la définition incomplète et malfaisante : « produit de la fermentation du pur jus de raisins frais », nous avons commis une lamentable erreur ; nous avons donné le nom de vin, avec toutes les promesses exclusives de cherté, à un liquide qui, pourvu qu'il répondît à la définition légale avait tous les droits et comme la mauvaise monnaie chasse la bonne, ce liquide au goût douteux, à la conservation incertaine, qui n'avait pour lui que la légalité et rien de plus, a rarifié le beau et le bon vin... Il faut vraiment avoir reçu du législateur la promesse qu'on vendrait avantageusement son vin pourvu qu'il fût le produit de la fermentation du pur jus de raisins frais, pour s'en tenir aussi limitativement à la définition et travailler aussi mal avec des procédés aussi rudimentaires et

aussi dédaigneux des règles d'une fructueuse exploitation... On doit admettre qu'il y a une science et un art de la vinification. Chaque viticulteur a continué à vérifier lui-même sa récolte et au hasard de ses moyens d'action et de la quantité de vendange recueillie. Les vlticulteurs improvisés sont légion... etc. »

Voilà un langage qu'on n'est pas assez habitué à entendre et des idées bien différentes de celles qui ont paru dominer dans la commission, autant qu'on peut en juger par les dissertations dont les journaux vinicoles ont entouré les comptes rendus de ses travaux.

Il est clair qu'on ne peut réglementer une industrie et le commerce qui s'y rattache sans restreindre la liberté. Encore faut-il que les tentatives que l'on fait pour entraver les entreprises de la fraude ne manquent pas leur but, en venant gêner ou interdire les manipulations les plus loyales et les progrès les mieux établis de l'industrie que l'on veut défendre.

Il m'a toujours paru qu'une bonne réglementation de la vinification devait être basée sur la connaissance des méthodes de cette industrie. Aussi n'a-t-il jamais été plus utile et plus opportun de rappeler comment ces méthodes ont évolué et d'exposer ce qu'elles sont aujourd'hui. On en déduira sans effort les pratiques et les usages que le règlement en préparation doit respecter et que même il doit encourager.

(*A suivre.*) LUCIEN SEMICHON.

LA PRATIQUE DES BOUILLIES ARSENICALES [1]

B. — FRANCE ET ALGÉRIE. — **Introduction en France.** — Tandis que l'usage des sels d'arsenic, en horticulture, en arboriculture et en grande culture, est devenu depuis longtemps chose courante sur le nouveau continent, il est encore aujourd'hui en France sujet à des réticences marquées vingt-cinq ans après le rapport de M. Grosjean, inspecteur général de l'Agriculture, qui eut le premier le mérite de faire connaître au vieux continent les procédés courants de destruction des insectes de l'Amérique du Nord. C'est avec une extrême timidité que l'on s'en sert dans les cas extrêmes.

Premier usage contre le sylphe opaque. — En 1881, on était en pleine invasion des sylphes de la betterave. M. Grosjean signalait alors comme de nature à les détruire le procédé de destruction du Doriphora de la pomme de terre par l'arsenic usité en Amérique. Des résultats concluants provoquaient, de la part des membres de l'enseignement agricole, des recherches qui conduisirent en 1895 M. Gaillot, directeur de la station agronomique de l'Aisne, à proposer une formule susceptible de mettre à la disposition des cultivateurs une bouillie moins lourde que le Vert de Scheele ou de Schweinfurt, d'une composition moins inconstante que la pourpre de Londres, moins onéreuse que les autres sels solubles d'arsenic que le commerce ne livrait pas encore à des prix abordables et que leurs propriétés toxiques pour les végétaux doivent faire invariablement rejeter.

M. Gaillot procédait d'abord aux manipulations suivantes :

(1) Voir *Revue*, n° 707, p. 8.

A. Dissolution et combinaison dans 10 litres d'eau portée à l'ébullition de : 1 kilogramme d'acide arsénieux et 1 kilogramme de carbonate de soude Solvay.

B. Solution dans 60 litres d'eau de 10 kilogrammes de sulfate de cuivre.

C. Mettre en lait dans 100 litres d'eau : 20 kilogrammes de chaux grasse et additionner de 40 kilogrammes de mélasse.

Il composait ensuite la bouillie de la façon suivante : mélange, en agitant, dans 90 litres d'eau, et dans l'ordre suivant : 1° 6 litres liqueur cuprique B; 2° 1 litre liqueur arsenicale A ; 3° 5 litres lait de chaux sucré C.

En 1896, le docteur Trabut expérimentait avec succès à la Station botanique les sels arsenicaux pour la destruction des insectes, mais des préoccupations professionnelles et l'observance même de la loi l'empêchaient de divulguer le procédé.

Débuts en Algérie pour la destruction des Altises. — A peu près à la même époque, M. Lioré, un des viticulteurs les plus distingués du Sahel, appliquait la formule Gaillot à la préservation de ses vignes.

Au printemps 1897, faisant dans le département d'Alger une enquête sur les dégâts causés au vignoble par les Altises, dont la chasse seule sous forme de poudres ou de main-d'œuvre était évaluée au minimum à 100 francs par hectare, je constatai que le vignoble de M. Lioré était net d'Altises et de dégâts. Ce propriétaire, dans le but généreux d'aider ses collègues, n'hésita pas à me décrire son procédé de destruction qui lui revenait à quelques francs seulement par hectare. Il additionnait simplement sa bouillie bordelaise d'un peu d'arsenic suivant la formule Gaillot.

Je fis aussitôt connaître le procédé à la Société des Agriculteurs (séance du 20 avril 1897); mais ce ne fut en 1900 seulement que je publiai la formule Gaillot, qui depuis fut expérimentée avec succès et sans accidents sur quelques milliers d'hectares. L'émotion que cette publication produisit sur le corps médical d'Alger fut considérable. Elle amena de la part de quelques-uns une protestation énergique et une demande de prohibition absolue des préparations à base d'arsenic pour la destruction des insectes.

D'autre part, M. Catta mettait les viticulteurs en garde contre la stérilisation du sol par l'usage des sels d'arsenic. Néanmoins le docteur Trabut, qui possédait la question, fit observer que si les sels arsenicaux solubles étaient nuisibles à la végétation, les sels insolubles ne l'étaient pas et qu'on pouvait en réglementer l'emploi. C'est à cette dernière mesure que s'est tenu le Gouvernement général de l'Algérie en rendant obligatoire la dénaturation des sels arsenicaux dans son arrêté en date du 13 juillet 1904.

Néanmoins dès 1897 le vignoble de M. Lioré était devenu un lieu de pèlerinage et, dès le printemps de 1898, 460 hectares de vignes étaient traités avec plein succès. Peu à peu, les viticulteurs échangeaient leurs moyens primitifs et coûteux de destruction des Altises contre l'usage de la bouillie Gaillot qui réduisait à 2 ou 3 francs par hectare la défense et mettait à néant les dégâts des Altises. Dès 1905, la méthode était devenue générale dans la partie du vignoble du département d'Alger autrefois dévastée. Au printemps 1897, M. Maréchal, professeur départemental du Pas-de-Calais, était revenu du reste sur les sels d'arsenic et conseillait l'arsenite de cuivre (Vert de Scheele) contre le sylphe de la betterave à raison de 245 grammes par hectolitre d'eau, ce qui occasionnait une dépense de 1 kilogramme de poison par hectare.

Pendant ce temps quelques viticulteurs veulent simplifier la méthode en em-

ployant des sels solubles; les accidents fréquents qui en résultent causent des hésitations coûteuses. Non seulement on observe des brûlures sur les feuilles, mais aussi un véritable empoisonnement de la plante. Sur la vigne, le Dr Trabut signale la chute des feuilles accompagnée d'une désarticulation des sarments, d'une dépression de la végétation et d'une diminution notable de la chlorophylle; ces effets sont encore plus sensibles avec l'arseniate qu'avec l'arsenite de soude.

En 1899, M. Gilbrin de Rivet rejette les bouillies cupro-arsenicales qu'il accuse de produire dans les appareils des engorgements à la suite desquels les ouvriers soufflent dans les becs pour les déboucher. Il ajoute cependant que dès 1897 il employa l'arsenite de soude à 120 grammes par hectolitre contre les Criquets, sur lesquels l'effet fut nul, ainsi que sur les larves d'Altises; mais les insectes parfaits disparurent et ne reparurent plus. Il munit son chef de chantier, qui n'a du reste jamais à s'en servir, d'un flacon de sesqui-oxyde de fer hydraté comme antidote en cas d'empoisonnement. Notons que les engorgements dont se plaint M. Gilbrin ne peuvent être dus qu'à une préparation défectueuse de la bouillie ou à son emploi tardif.

(*A suivre.*) R. Marès.

COOPÉRATION DES VITICULTEURS POUR L'EXPORTATION

Devant la terrible crise que traverse actuellement la viticulture française, on ne saurait négliger tous les moyens qui paraissent susceptibles d'améliorer une situation devenue intolérable. La répression de la fraude, la suppression des abus du sucrage, l'interdiction d'ouverture de débits nouveaux sont des mesures qui s'imposent et qui seraient d'une incontestable efficacité. Mais sont-ce les seuls remèdes qu'on pourrait employer?

Tout le mal provient de la mévente, occasionnée par une surproduction, non des vins naturels, qui ne sont pas suffisants à la consommation de la France, mais d'une quantité considérable des vins artificiels ou factices obtenus par des manœuvres frauduleuses et vendus comme vins naturels.

Le gouvernement, devant des menaces impératives, va certainement faire toutes les promesses qu'on lui demandera de faire. Ces promesses seront-elles tenues? C'est moins certain. En admettant qu'elles le soient pendant les quelques années que durera le souvenir de la crise de 1907, dans un avenir plus lointain, sous d'autres gouvernements, elles risquent fort d'être oubliées. Beaucoup de pays ont des lois draconiennes contre la falsification du vin, mais ces lois ne sont jamais strictement appliquées. La prospérité de la viticulture et du commerce des vins ne peut pas rester à la merci de garanties aussi problématiques. Il faut remédier à la crise par un moyen plus stable et plus sûr : le développement de l'exportation.

Je sais que l'exportation de nos vins français ne constitue qu'une part infime de l'ensemble de notre commerce de vins : pour la période 1893-1903, la moyenne des vins exportés est de 1.803.721 hectolitres sur 43.820.703 hectolitres de production.

Il est presque impossible de faire dévier des usages aussi ancrés dans les mœurs que l'est l'habitude de placer la presque totalité de nos récoltes dans

notre pays, usages qui, en trente ans, ont fait baisser notre exportation de 66,7 % pour l'Europe, de 71,8 % pour l'Amérique du Nord, de 83,7 % pour l'Amérique du Sud. Alors que nous produisons, en moyenne, 45.000.000 d'hectolitres de vin sur les 136.000.000 d'hectolitres qui se récoltent dans tout le globe, nous nous laissons battre sur presque tous les marchés par l'Italie, l'Espagne et le Portugal. Les prix de nos transports sont beaucoup trop élevés et des droits très rigoureux, parfois prohibitifs, frappent nos vins à l'étranger. A certains de nos vins, nos bons amis les Russes appliquent une taxe de 960 % *ad valorem!* Dans le commerce des vins comme dans les autres, on préfère gagner moins et vendre sur place que de courir les ennuis et les risques de l'exportation, car on refuse de se plier aux exigences de celle-ci : avoir de bons voyageurs de commerce et vendre à crédit.

Malgré l'importance de ces difficultés, qui entravent l'exportation de nos vins, je persiste à penser qu'on arriverait plus vite à les vaincre qu'à supprimer réellement les mœurs frauduleuses invétérées dans notre pays comme chez tous nos concurrents étrangers, et qui resteront toujours plus ou moins clandestinement tolérées, parce que trop de gens aujourd'hui y trouvent leur plus grand intérêt. Il est à craindre que, malgré toutes les mesures prises officiellement, la surproduction occasionnée par la fraude ne puisse être supprimée. Le vin constitue, après les tissus et les laines, le plus important de nos articles d'exportation, malheureusement si peu nombreux. Au lieu de prendre des mesures pour restreindre notre production de vins, ne serait-il pas mille fois plus logique de chercher à augmenter notre production même de vins naturels, mais en cherchant à accroître en même temps notre clientèle en dehors de la France. La viticulture française pourrait trouver dans l'exportation les débouchés qui leur seraient nécessaires, dans des conditions beaucoup plus avantageuses qu'en France même.

Les vins communs analogues à ceux vendus pour les équipages des navires de guerre français, vins très supérieurs à la plupart de ceux qu'on vend 3 fr. 50 et 4 francs la bouteille dans tous les hôtels d'Extrême-Orient, ont comme prix moyen : 42 fr. 50 l'hectolitre à Hong-Kong, 44 francs à Yokohama, 58 francs à Kobé. Tous ces vins communs sont mis à bord du paquebot à Marseille au prix de 21 fr. 50. Dans les conditions présentes, nos viticulteurs ne se contenteraient-ils pas d'un tel prix? Nos excellentes conditions de production pourraient nous assurer la clientèle d'Extrême-Orient, car les vins de Californie ne s'y vendent pas moins de 70 francs l'hectolitre. En déployant une bien minime partie de cette énergie et de cette persévérance que les viticulteurs ont mises à replanter leurs vignes, ils arriveraient à conquérir les marchés qui leur sont indispensables. Ils ont d'excellents produits, extraordinairement bon marché, qu'ils placeront facilement dans les pays où le vin est cher et recherché par le consommateur.

Les statistiques pourraient fournir la preuve que partout où la richesse publique s'accroît, la consommation du vin se développe très rapidement. La Nouvelle-Calédonie, Madagascar, l'Indo-Chine absorbaient à peine 10.000 hectolitres de vins français en 1874, elles en achetaient 65.000 hectolitres en 1893; 162.766 en 1903. Bien que notre importation ait autrefois diminué aux États-Unis (57.884 hectolitres en 1874 et 28,185 hectolitres, en 1888), elle ne cesse maintenant d'augmenter (113.550 en 1895 et 219.530 en 1904). Il en est de même pour l'Allemagne, dont les importations ont augmenté de 675.000 hectolitres en 1894

à 843.000 hectolitres en 1906, alors que, de 1874 à 1903, les importations de vins français en Allemagne ont diminué de 419.000 hectolitres en 1874 et 221.000 en 1903.

En dehors des marchés américains et européens sur lesquels nous luttons, il nous reste à exploiter le marché chinois (410.000.000 d'habitants), le marché japonais (47.000.000 d'habitants), le marché des grands ports de l'Océan Indien, le marché africain (100.000.000 d'habitants). C'est un total de près de 500.000.000 de clients à conquérir ; car, si on en excepte les populations musulmanes, aucune difficulté de principes religieux ou autres ne s'oppose à l'usage du vin parmi les populations japonaises, chinoises et nègres de l'Afrique. 500.000.000 de consommateurs, voilà le débouché à créer.

J'ai voyagé dans toutes les parties du monde. Combien de fois ai-je pensé aux viticulteurs de France en absorbant dans toutes les grandes villes exotiques de Bombay, de Hong-Kong, de Chang-Haï, de Yokohama, de Pékin, ces ignobles mixtures qu'on vend à 3 fr. 50 et à 4 francs la bouteille et qui ne valent pas un bon vin de France à 20 francs l'hectolitre ! Est-il possible que tant de viticulteurs ne puissent placer leurs excellents vins, alors que tant de clients seraient si heureux de les acquérir pour un prix beaucoup plus élevé que celui qu'ils en demandent ?

Tous les peuples apprécient vite le vin et s'en trouvent bien. J'ai eu, comme marins, à bord de bâtiments de guerre, des créoles de la Réunion, des nègres, des Annamites : il était étonnant de voir la vigueur qu'ils acquéraient au bout de très peu de temps de vie de bord grâce, en partie, au régime réglementaire d'un quart de vin par repas. Ce serait un bienfait que de mettre du vin naturel à bon marché à la portée de toutes ces populations d'Afrique et d'Asie. Ce serait remplacer tous les alcools terribles, avec lesquels on les tue, par une boisson incomparablement supérieure à toutes les boissons qu'ils absorbent.

Cette clientèle africaine serait d'autant plus précieuse que, dans les climats tropicaux, jamais on ne pourra cultiver de bonnes vignes, et qu'ainsi toutes ces immenses régions d'Afrique resteront à jamais importatrices de vin, quand elles en auront adopté l'usage. A Madagascar, quelques essais de vin débité au verre ont eu un succès complet et immédiat. Il en sera différemment en Chine et au Japon. Là, les habitants plantent déjà des vignes et essaient de produire des vins. A Tche-fou, de riches Chinois possèdent de beaux vignobles et ont fait déjà des tentatives de fabrication de vin ; elles n'ont jusqu'ici produit aucun résultat ; elles ne pourront manquer de réussir dans la suite. Mais, avant que la Chine et le Japon ne soient arrivés à produire, il y a à réaliser des bénéfices sérieux pendant au moins une cinquantaine d'années.

En 1860, la Chine ne fumait pas l'opium ; aujourd'hui, elle est empoisonnée. Quand, en 40 ans, on a pu répandre un aussi mortel article de consommation, pourquoi ne pourrait-on pas en 40 ans introduire un aussi bon aliment que le vin ? Voyez de quels succès ont été couronnés les efforts des Anglais pour imposer à toutes les populations du monde ces tissus qui constituent leurs principales richesses ! Voyez les efforts que font les Américains pour introduire dans les immenses contrées d'Asie l'usage du pain, pour placer leurs farines, l'article qu'ils peuvent procurer le plus avantageusement. Pourquoi serait-il plus difficile de répandre l'usage du vin français, que l'usage des farines américaines, que l'usage du vêtement anglais qui, dans les premiers temps, a été si funeste à des populations habituées à ne pas se vêtir ?

Ce n'est évidemment pas avec quelques barriques de vin envoyées isolément qu'on donnera à ces populations le goût d'un nouveau genre de boissons. Pour l'apprécier et en adopter l'usage, il faut qu'elles puissent s'en procurer facilement et à bon marché. Il faut donc exporter en quantités considérables. De telles quantités ne peuvent pas être acquises au comptant par les commerçants de pays étrangers, qui n'ont pas les moyens de faire des avances de fonds aussi importantes, pour des produits dont la vente dans leur pays n'est pas encore courante. D'où nécessité absolue de leur faire crédit jusqu'à ce qu'ils aient pu recouvrer les sommes nécessaires au paiement de leurs acquisitions par la vente des marchandises. Par ailleurs, il est impossible de demander à chaque viticulteur français de faire crédit et de se faire représenter suffisamment dans ces pays étrangers.

La nécessité de l'importance des stocks, du crédit et de l'envoi de voyageurs, qui s'impose pour créer à la viticulture française les débouchés, qui lui sont indispensables et qui peuvent la tirer de sa terrible crise, impose la création d'une « coopérative de viticulteurs pour l'exportation des vins naturels français ». Aussitôt constituée avec des statuts arrêtés par les délégués des centres viticoles de France, cette coopérative créerait dans tous les pays du monde des agences, dont les directeurs accepteraient d'écouler des stocks conséquents de nos vins contre paiement après écoulement de la marchandise. Ces stocks seraient constitués et expédiés par les soins de la coopérative qui, pour les fournir, s'adresserait à un nombre aussi grand que possible de ses adhérents, afin de répartir également les bénéfices et d'atténuer le risques des pertes. Peu à peu les ressources d'une telle association devraient permettre de faire les avances pour payer le viticulteur au comptant, pour régler les frais de transport et de courtage; elle récupérerait directement ses créances de ses représentants.

Une telle association pourrait obtenir des pouvoirs publics l'adoucissement du régime des tarifs prohibitifs, dont nos vins sont frappés à l'étranger, l'autorisation du vinage à la cuve au moment de la vendange pour les vins d'exportation, l'amélioration de nos services de transport, soit terrestres, soit maritimes, la création de tarifs très réduits d'exportation.

Le gouvernement a dépensé des milliards et des milliers d'existences humaines, a risqué maintes complications diplomatiques pour acquérir des colonies dont le commerce total avec la France (somme des importations, des exportations, des réexportations, non compris celles de l'Algérie et de la Tunisie) s'élève à 397 millions. Ne serait-il pas logique de faire quelques efforts pour favoriser l'industrie viticole française dont la production s'élève, par an, à près d'un milliard de francs et dont l'exportation, qui pourrait être si largement développée, s'élève à 200 millions de francs et vient directement comme importance après l'exportation de nos tissus et de nos laines ?

Beaucoup refuseront de croire qu'on puisse réussir dans une telle voie. Beaucoup soulèveront des objections. A ceux-là je répondrai : « On pourrait peut-être toujours essayer. On ne risquerait que de bien petites sommes en courant les chances de succès considérables. »

P. Germain.

REVUE DE MATÉRIEL VITICOLE ET VINAIRE [1]

Pressoirs. — Il semble que les exploitations viticoles importantes demandent de plus en plus des pressoirs au moteur, continus ou discontinus, afin d'opérer rapidement le pressurage de la vendange. L'emploi d'une force motrice permet d'agencer un chai économiquement et mécaniquement.

Les presses continues de MM. Mabille, Colin et Schmitt, etc., n'ont subi que

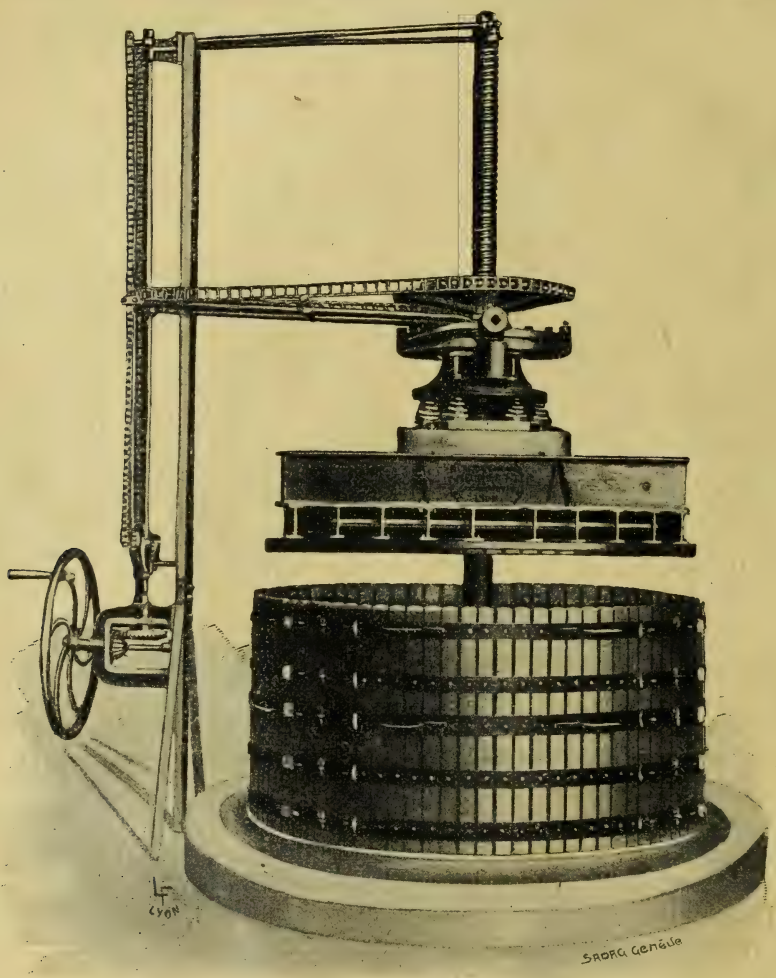


Fig. 6. — Pressoir fixe Meunier, muni de son treuil de remontage de charge, manœuvré à main.

de légères modifications. Chez les grands pressoirs établis sur maie en ciment ou béton, les lourdes charges métalliques en fer à double T et d'une seule pièce se remontent toutes mécaniquement au moyen de cabestans mus à bras ou au moteur. Ceci facilite et accélère considérablement la manœuvre d'emplissage et de vidange des claies.

(1) Voir *Revue*, n° 703, p. 18.

Dans ce genre d'application, la maison Meunier a constitué un nouveau treuil à bras, appliqué aux grands pressoirs fixes, comme le montre la figure d'ensemble (fig. 6). Examiné dans ses détails mécaniques, ce treuil de descente et de remontage rapides comprend une charpente verticale, formée d'une forte poutrelle K avec jambes d'appui inférieures NN (fig. 7). Le tout est scellé à côté de la maie du pressoir, et sert de support au mécanisme devant commander l'élévation ou l'abaissement de la charge, en dehors de toute pression. Celle-ci s'opère avec un levier à bras ordinaire. Sur l'axe horizontal du volant à manivelle T est claveté un petit pignon d'angle P, en prise avec la roue R, qui met en mouvement l'axe vertical E. Ce dernier sert en même temps de guide et de moteur, pour

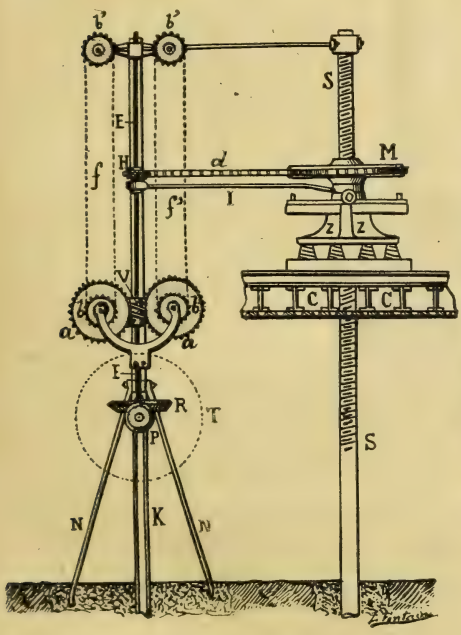


Fig. 7. — Détails du treuil Meunier.

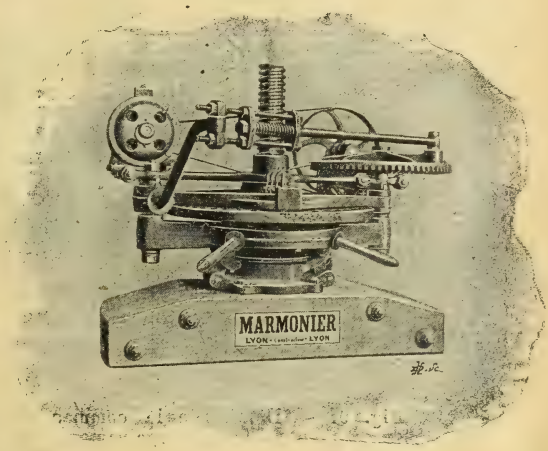


Fig. 8. — Vue d'ensemble de la transmission électrique, commandant par bielle dynamométrique, l'écrou du pressoir Marmonier (dernière création).

déplacer la charge métallique C. En effet, dans sa partie supérieure, cet arbre porte une rainure dans laquelle s'introduit l'ergot d'un pignon H. Il se produit alors, pendant la rotation, un glissement du pignon de haut en bas ou de bas en haut, suivant le sens de la rotation donnée au volant de départ. Pendant ce temps, la charge descend vers la maie ou s'en éloigne. Une forte chaîne *d* actionne la roue M, clavetée à l'écrou de serrage Z. Des pièces glissantes I maintiennent le parallélisme entre la vis S et l'arbre E.

Mais l'originalité du treuil Meunier réside dans l'adjonction de deux chaînes d'équilibre *ff'*, tournant en sens contraire sur quatre pignons à denture droite *bb b'b'*. Ceux-ci sont calés sur les axes de deux engrenages hélicoïdaux *aa*, entraînés par la vis sans fin V, laquelle dépend de la rotation de l'arbre E. Grâce à ce train d'engrenages contraires, la descente et la montée du pignon de commande H se font mathématiquement. La chaîne *d* est toujours maintenue à la hauteur de la roue dentée M, commandant l'écrou du pressoir. Ce treuil demande

peu de force à la manivelle ; un homme suffit à déplacer sans fatigue un poids de 1.800 kilogrammes, représentant la charge métallique d'un grand pressoir fixe.

M. Marmonier a ajouté à sa collection de pressoirs, déjà nombreuse, un type électrique. La commande par dynamo a été montée sur son système de pressoir fixe, dit *auto-déclic*, dont la figure 8 donne une vue d'ensemble. Nous étudierons les transmissions en détail avec le schéma (fig. 9). Une lourde chaise en fonte A sert de support à l'ensemble; elle est équilibrée dans son centre sur la vis T par l'écrou de serrage F. Le tout descend ou monte verticalement, et la poutrelle H sert de glissière à l'extrémité de la portée S. Une petite dynamo réceptrice M commande par sa courroie *c c* la poulie R; celle-ci entraîne deux engrenages

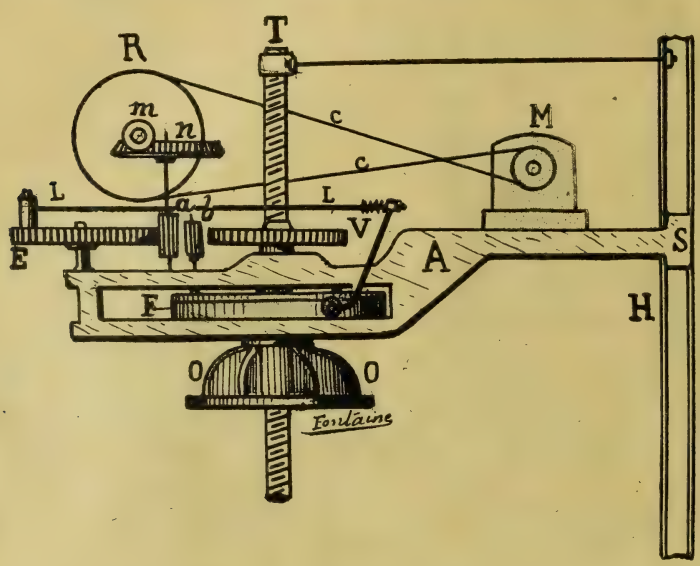


Fig. 9. — Détails de la commande électrique du pressoir Marmonier, avec charge remontante guidée par colonne.

coniques *m n* et le petit pignon droit vertical *a*. La couronne dentée E est à son tour entraînée et anime d'un mouvement de va-et-vient le levier dynamométrique L, dont l'action se transmet à l'écrou F. On compte sur 30 à 60 coups de bielle par minute, suivant le moteur employé. A la fin du pressurage, le remontage de la charge se fait mécaniquement et à grande vitesse. Pour cela, on se sert de la couronne dentée V, dépendant de l'écrou; elle reçoit le mouvement du pignon intermédiaire *b*. En temps ordinaire, ce dernier est éloigné par un embrayage spécial. Des leviers pour la mise en marche et les changements de rotation sont à la portée du conducteur. La dynamo peut utiliser des courants continus ou alternatifs, de 110 à 120 volts. On voit que le dispositif électrique Marmonier est très simple et peut être appliqué dans les celliers disposant d'une dynamo génératrice, ou lorsqu'ils sont à la proximité d'une ligne de distribution d'énergie.

(*A suivre.*)

L. Fontaine,
Professeur à l'École pratique de l'Oisellerie.

CULTURE DE LA LAVANDE VRAIE

Si nous revenons sur cette culture, en donnant beaucoup plus de détails sur la manière dont elle doit être faite, c'est pour répondre à l'attente d'un très grand nombre d'agriculteurs, qui ont pu voir cette plante et les résultats qu'on pourrait en obtenir, au concours agricole d'Avignon du mois de mai. Cette culture, d'ailleurs, permettra l'utilisation de terrains montagneux non en rapport, la Lavande vraie étant peu exigeante au point de vue de la profondeur du sol et de sa fertilité.

Quels sont en effet les terrains qui lui conviennent le mieux? Ce sont les sols légers, silico-argileux, rocailleux, bien ensoleillés, à une altitude variant de 400 à 1.200 mètres. A une altitude inférieure, la Lavande vraie donne une essence peu riche en éthers, puis elle a tendance à s'abâtardir et à devenir aspic, tandis qu'au contraire plus l'altitude s'élève et plus la Lavande vraie donne une essence riche, atteignant le maximum de valeur.

Il ne faut pas confondre la Lavande vraie (*Lavandula versa*) avec la Lavande mâle (*Lavandula latifolia*) ou Aspic (*Lavandula aspica*). La Lavande vraie est une petite plante ligneuse, qui a de nombreux rameaux herbacés, dressés, et des feuilles sessiles, entières, aiguës, recouvertes d'un duvet blanchâtre dans leur jeune âge. Les fleurs, disposées en glomérules, forment par leur rapprochement une sorte d'épi composé ; elles sont irrégulières ; elles ont un calice tubuleux, une corolle bilabiée, bleue, dont la lèvre supérieure est formée de deux lobes arrondis, et la lèvre inférieure de trois lobes plus petits ; l'androcée est didyname ; le gynécée a un ovaire à quatre demi-loges, renfermant chacune un ovule ascendant. Le fruit est formé de quatre achaines, de couleur brune. L'essence de Lavande vraie est légèrement jaune, à odeur suave et aromatique, riche en éther, d'une saveur âcre. La Lavande mâle, ou Aspic, diffère de la Lavande vraie par des feuilles plus grandes, des bractées plus larges, des ramifications plus nombreuses, une odeur plus forte, mais moins agréable. Son essence est désignée sous le nom d'huile d'aspic.

A l'occasion d'une tournée faite dans l'arrondissement d'Apt pour un concours de bonne tenue de ferme, institué par la Société d'agriculture de Vaucluse, il nous a été permis d'enregistrer des données très intéressantes au sujet de la culture de la Lavande vraie. La propriété où cette culture est pratiquée appartient au territoire de la commune de Lagarde ; elle a une étendue de 150 hectares et se trouve à 800 mètres d'altitude; elle est entourée par des montagnes, qui font suite au mont Ventoux ; c'est sur ces montagnes que vient naturellement la Lavande vraie où elle produit une essence très estimée.

Il a été reconnu que, par des cultures faites au moment voulu, dans ces terrains composés plus de cailloux que de terre, la végétation et la floraison des plantes étaient augmentée. Dans ces terrains où la Lavande est venue naturellement et en occupe toute la surface, des cultures ont été données au mois de mars avec l'araire, de manière à ne laisser que des bandes de Lavande, distantes d'un mètre les unes des autres. Ainsi traitées, les plantes, laissées sur les bandes, prennent un très grand développement et donnent une production double de celles des terrains non cultivés. Ce fait avait été constaté sur les plantes, qui bordent les chemins, ce qui a donné l'idée d'exécuter les cultures.

L'araire est remplacée aujourd'hui par la houe canadienne, ce qui permet d'effectuer plusieurs cultures, l'une avant l'hiver, l'autre au mois de mars. Cette dernière ne doit pas être trop tardive ; elle serait, dans ce cas, nuisible aux plantes en détruisant les jeunes racines.

En même temps que ces façons, nous avons fait essayer les engrais chimiques et les résultats obtenus ont été des plus satisfaisants. La composition du sol est la suivante :

Analyse physique.		*Analyse chimique.*	
Eau	25	Azote	1,02 ‰
Pierres	496	Potasse	1,36
Terre fine	479	Acide phosphorique	0,75
	1.000		
Argile	289		
Sable	697		
Calcaire	14		

L'engrais appliqué comprenait : nitrate de soude, 20 kilos; chlorure de potassium, 20 kilos; superphosphate de chaux 18/20, 60 kilos. On a mis 500 kilos de cet engrais par hectare, qu'on a répandus sur le sol entre les rangées de lavande, avant le labour du mois de mars. Nous avons pu constater une différence frappante entre le sol fumé et le témoin, au point de vue de la végétation et de la floraison.

Le témoin, présentant les conditions ordinaires de culture, donnait en moyenne 2.000 kilos de lavande à l'hectare ; la partie fumée arrivait à une production de 3.500 kilos, soit 1.500 kilos de plus par hectare. M. Clément a distillé séparément les produits obtenus ; il est arrivé à ces résultats : 100 kilos de lavande du témoin ont donné en moyenne 600 grammes d'essence ; 100 kilos de lavande traitée aux engrais chimiques ont produit en moyenne 800 grammes d'essence.

Les rendements par hectare ont été les suivants : lavande sans engrais, 12 kilos d'essence ; lavande avec engrais, 28 kilos d'essence.

Les prix moyens étaient de 10 à 12 francs le kilo d'essence. En 1904, par suite d'une demande plus importante venue d'Allemagne, à cause de la fabrication de produits spéciaux, le prix s'est élevé à 20 francs le kilo, en 1905 et en 1906 à 32 francs. Avant 1904, la production en argent était donc par hectare sans engrais de 12 kilos d'essence de 10 à 12 francs le kilo, soit 120 à 144 francs. En 1904, le produit est devenu, par suite de l'élévation du prix, $12 \times 20 = 240$ francs. En 1905 : $12 \times 26 = 312$ francs; en 1906 : $12 \times 32 = 394$ francs. Pour les lavandes avec engrais : Avant 1904 : 28 kilos d'essence de 10 à 12 francs ont donné 288 à 336 francs; en 1904, 560 francs; en 1905, 728 francs ; en 1906, 896 francs.

D'après ces données, l'action des engrais chimiques a fait plus que doubler les rendements obtenus. M. Clément, en nous accusant ces résultats, a ajouté que dans les plantes récoltées sur les terrains, ayant reçu l'engrais chimique, les fleurs étaient mieux développées et plus nombreuses que sur les carrés témoins, l'essence n'a pas diminué de qualité ; elle avait d'après son avis plus de finesse, ce qui en augmentait sa valeur. Dans ces essais, nous avons eu affaire à des lavandes venues naturellement. Peut-on avec succès créer des champs de lavande que nous appellerons lavandes artificielles? Ce qu'on a fait pour la culture truffière, on peut également le faire pour la culture de la lavande. Comme

nous l'avons déjà dit, les terrains mis en lavande devront être à une altitude au moins de 400 mètres, de nature silico-argileuse, bien exposés au soleil. La façon à donner au sol consiste en un labour fait avec quatre chevaux. On peut établir le champ de lavande soit par des éclats, soit par le semis. La plantation par éclats se fait soit en automne, soit au printemps. Si le terrain est à une altitude élevée, il est préférable de l'exécuter au printemps à cause des grands froids. Si on emploie les graines, le semis peut aussi se faire en automne ou au printemps. Là où les hivers ne sont pas rigoureux, il faut préférer le semis d'automne. Vaut-il mieux semer ou repiquer les éclats de plantes? Les plants sont plus tôt venus que les graines, et peuvent porter la première année suivant le climat; cela dépend aussi des plants; les jeunes valent beaucoup mieux que les vieux; mais les plants coûtent trois fois plus que les graines comme on le verra plus loin. Les plants ou éclats sont placés sur des lignes distantes les unes des autres d'un mètre, et les éclats sur les lignes à 60 centimètres les uns des autres, soit 16.600 plants à l'hectare. La plantation est faite au moyen du plantoir. Le semis se fait également sur des lignes distantes d'un mètre. On sème comme pour les carottes, en enterrant les graines à 2 ou 3 centimètres de terre; on met 1 gramme de graines par mètre carré, ce qui fait 10 kilos de graines par hectare.

Les soins de culture consistent à faire deux façons, l'une à l'entrée de l'hiver, l'autre en mars; on profite de cette dernière pour enterrer l'engrais mis en couverture entre les rangées. La récolte commence le 1er août et finit vers les premiers jours de septembre. Dans le Vaucluse, les ouvriers viennent, au moment de la récolte, des départements voisins, et sont payés 5 francs par 100 kilogrammes de fleurs coupées avec les tiges. Pour que le ramassage soit bien fait on met un surveillant, qui pèse en même temps le produit de la récolte à midi et le soir; il est payé de 7 à 8 francs par jour. Un ouvrier peut ramasser par jour 130 kilogrammes environ de lavande. Les ouvriers occupés à cette récolte se nourrissent; ce n'est que le soir que le propriétaire leur donne la soupe. Les ouvriers, en se levant, prennent du café ou du chocolat, et ce n'est que lorsque le soleil éclaire les lavandes, qu'ils se mettent à couper jusqu'à 9 heures. Puis a lieu le déjeuner avec du jambon et du fromage; ensuite ils travaillent jusqu'à une heure; alors ils dînent et se reposent une heure. Puis ils vont au travail jusqu'à la nuit. Si les plantes ont été mouillées par la pluie, on ne les laisse pas couper, vu que les fleurs rendent beaucoup moins, car l'absence du soleil et l'excès d'eau ne favorisent pas chez la fleur la production de l'essence.

Les fleurs apportées au fur et à mesure de la récolte à la ferme sont distillées. La distillation est faite en plein air au moyen d'un alambic, pouvant renfermer dans sa chaudière de 200 à 400 kilogrammes de fleurs. La distillation s'opère sous l'influence de la vapeur d'eau.

Les fleurs sont, en effet, placées dans un cylindre, présentant un diamètre un peu plus petit que celui de la chaudière, percé de trous, maintenu par trois tiges de fer verticales d'une hauteur un peu moindre que la profondeur de la chaudière; ces tiges sont reliées en haut vers le milieu pour permettre, au moyen d'une poulie, de relever le tout après la distillation des plantes. Au fond de la chaudière se trouve un trépied sur lequel vient reposer cette espèce de trémie, on ne fait arriver l'eau qu'à son effleurement. Cette eau est portée à ébullition; la vapeur, se dégageant, traverse les fleurs et entraîne avec elle l'essence, qui vient se rendre dans un serpentin, plongé dans l'eau, où elle se refroidit et tombe dans un récipient métallique. L'appareil, une fois en

marche, fonctionne jour et nuit. Il s'agit pour cela d'avoir un personnel assez nombreux, afin que l'apport des fleurs soit assez abondant pour alimenter la chaudière au fur et à mesure de l'enlèvement des fleurs épuisées.

Pour la vente de l'essence, des courtiers viennent les jours de marché, soit à Sault, soit à Apt, et là ils prennent un échantillon de 20 grammes d'essence apporté par le propriétaire, pour en déterminer par l'analyse la valeur.

Frais d'établissement d'un hectare mis en lavande par plantation.

3 journées de labourage avec 4 chevaux à 20 francs par jour...	60 francs
300 kil. superphosphates 18/20 à 9 francs les 100 kilos.....	27 —
100 » nitrate de soude.....	29 —
100 » chlorure de potassium.....	26 —
1 journée pour l'épandage de l'engrais.....	5 —
7 journées pour planter les plants à 4 francs.....	28 —
16.600 plants à 50 francs le mille.....	830 —
Total.....	1.005 francs

Les frais pour les autres années comprennent : Deux labours de binage : 10 francs; engrais : 82 francs; une journée pour répandre l'engrais : 5 francs; soit un total de 97 francs. Les frais de ramassage sont de 5 francs les 100 kilos. Les frais de distillerie sont d'un franc les 100 kilos.

La récolte est pour la 2e année de 2.000 kilos de tiges produisant 700 grammes d'essence, soit 14 kilos; la 3e année de 3.500 kilos, soit 24 kilos; la 4e année de 5.000 kilos, soit 35 kilos; la 5e année de 5.000 kilos, soit 35 kilos. Les frais de la 1re année s'élèvent à 1.005 francs; ceux des 2e, 3e, 4e et 5e années, 97 × 4 soit à 388 francs. Les frais de ramassage pour 15.500 kilos à 5 francs les 100 kilos font 775 francs. Les frais de distillerie pour 15.500 kilos à 1 franc les 100 kilos font 155 francs, soit un total de 2.321 francs. Le produit des 2e, 3e, 4e et 5e années de 15.500 kilos de tiges a donné 108 kil. 500 d'essence à 30 francs le kilo, soit 3.255 francs. Le revenu est de 3.255 — 2.323, soit 929 francs. La 6e année et les suivantes le bénéfice peut se maintenir entre 500 et 600 francs par hectare.

Frais d'établissement d'un hectare mis en lavande par semis.

Mêmes frais de préparation du sol, d'engrais.....	87 francs
Achat de graines, 10 kilos à 20 francs le kilo.....	200 —
3 journées pour semer, à 4 francs.....	12 —
Total.....	299 francs

Les frais pour les autres années sont de 97 francs, plus les mêmes frais de ramassage et de distillerie.

La récolte donne, la 2e année, 1.000 kilos de tiges à 700 grammes environ, les 100 kilos, soit 7 kilos; la 3e année, 2.000 kilos, soit 14 kilos; la 4e année, 3.600 kilos, soit 24 kil. 500; la 5e année, 5.000 kilos, soit 35 kilos. Les frais de la 1re année sont de 299 francs; ceux des 2e, 3e, 4e, 5e années, 97 × 4, soit 388 francs; les frais de ramassage pour 11.500 kilos à 5 francs les 100 kilos font 575 francs; les frais de distillerie pour 11.500 kilos à 1 franc les 100 kilos font 115 franc, soit un total de 1.377 francs. Le produit des 2e, 3e, 4e et 5e années à 11.500 kilos de tiges ayant donné 80 kil. 500 d'essence à 30 francs le kilo représente 2.415 francs, soit un revenu de 2.415 — 1.377 = 1.038.

Comme on peut s'en rendre compte, les deux méthodes de plantation et de semis arrivent à peu près au même résultat à la fin de la cinquième année ; ensuite,

le bénéfice est le même. Il est certain qu'on trouve plus facilement des graines que des éclats. Dans l'arrondissement de Carpentras, c'est-à-dire la région du mont Ventoux, la surface occupée par la Lavande peut être évaluée à 4.000 hectares, disséminés sur des pentes, des rochers ou des bois, ce qui n'en donne qu'un sixième réellement cultivé, fournissant 8.100 kilogrammes d'essence dont 1.300 kilos pour la commune de Lagarde; 1.300 kilos pour la commune de Saint-Christol; 2.500 kilos pour la commune de Sault; 3.000 kilos pour la commune de Villes. Mais il est à prévoir par les soins de culture donnés actuellement que cette proportion d'essence sera triplée sous peu. Comme on le voit par les rendements indiqués, cette culture est appelée à un grand avenir dans des terrains semblables et jusqu'ici peu utilisés. ED. ZACHAREWICZ.

ACTUALITÉS

La viticulture au Parlement (D. G.). — L'origine des dépôts de la matière colorante des vins rouges (A. TRILLAT). — Recherche de l'invertine et du saccharose dans les divers organes de la vigne (A. MARTINAND). — Les syndicats de producteurs d'eaux-de-vie des Charentes. — Répression des fraudes : loi tendant à prévenir le mouillage des vins et les abus du su-crage.— Concours régional agricole libre d'Angers (RAYMOND BRUNET). — Congrès des syndicats agricoles (R. B.). — Congrès d'œnologie de Bordeaux (D. C.). — Laboratoire d'analyses de Montpellier. — Cours et exercices pratiques d'œnologie. — Insertion judiciaire : Répression des Fraudes.

La viticulture au Parlement. — La Chambre a voté la nouvelle loi sur le mouillage, qui était proposée par M. Cazeaux-Cazalet et la commission d'enquête, après l'avoir complètement mutilée. L'article premier, qui avait pour objet d'enrayer le mouillage des vins chez les commerçants et chez les débitants par le contrôle du degré alcoolique, a été repoussé, malgré l'intervention de M. Cazeaux-Cazalet, qui a déclaré que la crise viticole est en partie due au mouillage. L'article 2, qui permettait des visites avec vérifications et prélèvements effectués par la Régie à l'occasion de l'application des lois sur les fraudes, sans que l'exercice soit rétabli, a été aussi repoussé malgré l'intervention de M. Krantz, président de la commission des boissons, et du ministre des Finances. Les avocats du commerce, MM. Chaumet, Puech et Berry, veulent bien que les vignerons supportent certains ennuis avec la déclaration de récolte, mais ils ne peuvent admettre que leurs commettants se plient, également dans l'intérêt général, à certaines formalités. Le rejet de cet article à 30 voix de majorité a produit une vive sensation et la loi a paru alors fort compromise. Les autres articles ont été cependant votés avec quelques modifications sur le texte proposé, sauf les articles sur la limitation des débits de boisson, qui ont été réservés. Ils ont pour objet de soumettre les marchands de vins en gros de l'intérieur de Paris au régime auquel sont soumis les négociants des villes de province, d'abaisser de 10 à 5 hectolitres le contrôle qui vise les chargements de vins, de constituer par la création de magasins séparés pour les alcools de fruits et eaux-de-vie naturelles, et pour les spiritueux d'origines diverses, un contrôle pratique qui permettrait la destruction en certains cas de fraudes des bulletins d'origine, d'augmenter les peines au cas de récidive en matière de fraudes commerciales. — D. C.

L'origine des dépôts de la matière colorante des vins rouges (1). — La matière colorante du vin est constituée par une substance très oxydable à l'air et les

(1) Communication à l'Académie des sciences du 24 juin 1907.

Mo. Bot. Garden
1908

travaux de Pasteur (1) ont démontré que l'abondance des dépôts dans le vin soutiré, indépendamment des dépôts microbiens, était liée de la manière la plus directe avec une absorption d'oxygène. Comme on le sait, les expériences de Pasteur ont consisté à montrer que le vin rouge, à l'abri de l'air, pouvait se conserver indéfiniment, sans formation de dépôt, contrairement à ce qui se passait lorsque le vin était conservé en présence de l'air.

Mais cette absorption d'oxygène, constatée aussi par plusieurs savants, ayant toujours eu pour effet d'aldéhydifier plus ou moins en même temps l'alcool vinique, on pouvait se demander si ces dépôts, pour une partie, ne provenaient pas plutôt de la combinaison de la matière colorante avec l'aldéhyde acétique.

On sait, en effet, par de nombreuses expériences, que l'aldéhyde acétique se forme facilement dans le vin sous l'influence du soutirage, d'une exposition, ou d'une agitation à l'air, ou bien au cours de son vieillissement ou des maladies, c'est-à-dire dans des circonstances qui accompagnent généralement la précipitation du dépôt.

Étant donnée cette observation, la question se posait de savoir si ces dépôts de vin n'étaient pas solidaires de la présence des aldohydes.

Les raisons sur lesquelles je m'appuie pour admettre cette manière de voir sont les suivantes :

1° Les aldéhydes de la série grasse et les acétals ont une grande affinité chimique pour la matière colorante du vin rouge et provoquent, à faibles doses, la formation de précipités ;

2° Les dépôts, contrairement à la notion courante, peuvent être obtenus à l'abri de toute intervention de l'air, si le vin se trouve préalablement aldéhydifié ;

3° Ils présentent à l'examen microscopique les mêmes particularités que les dépôts normaux.

I. Je rappellerai que l'action précipitante des aldéhydes sur la matière colorante du vin a été signalée pour la première fois dans ma Note sur les propriétés antiseptiques de la formaldéhyde (2). Plus tard, Martinand (3) étudiait cette action qu'il étendait à un grand nombre d'aldéhydes, et Pottevin exprimait l'opinion qu'il pourrait bien y avoir une relation entre les dépôts qui se forment au cours de la casse du vin et l'augmentation en aldéhyde produite pendant la maladie.

J'ai étudié l'action de l'aldéhyde acétique sur un grand nombre de vins rouges de provenances variées et dont on connaissait l'âge et la composition ; ils étaient additionnés en séries, de doses croissantes d'aldéhyde dont le maximum correspondait aux quantités que l'on peut rencontrer dans le vin. On notait le moment de l'apparition du dépôt dans chacun d'eux, comparativement à des témoins.

Dans les vins à faible degré alcoolique, comme dans les vins d'Aramon la dose de 4 centigrammes à 5 centigrammes par litre a suffi pour provoquer la formation du dépôt après 25 jours, et la dose de 10 centigrammes après 4 ou 5 jours. Dans tous les cas, l'addition de 30 centigrammes a été suffisante pour amener la précipitation.

Les mêmes doses d'aldéhyde dans des vins rouges de cépages différents ne précipitent pas la matière colorante dans le même temps : cette différence provient de ce que le précipité est légèrement soluble dans certains éléments du vin. Je m'en suis assuré en faisant varier le degré alcoolique, l'acidité, le sucre et la glycérine d'un même vin.

Dans ces mêmes expériences, j'ai constaté que l'acétal éthylique $C^2H^5[OC^2H^4]^2$ était décomposé par la matière colorante du vin et pouvait aussi fournir à la longue les mêmes précipités : ce fait est à remarquer, puisque l'acétal se forme pendant le vieillissement.

II. La précipitation de la matière colorante du vin peut être obtenue, contrairement à la notion qu'on en avait, en dehors de l'intervention de l'air si le vin est aldéhydifié artificiellement au moment de l'expérience.

(1) *Étude sur le vin*, p. 117.
(2) *Comptes rendus*, 1892, p. 1771.
(3) *Revue de Viticulture*, t. IX, p. 306.

a. On a répété l'expérience de Pasteur en faisant le vide sur des vins contenus dans des ampoules de verre dans lesquelles on faisait pénétrer ultérieurement quelques milligrammes d'aldéhyde acétique ; les résultats ont été les mêmes que pour les vins aldéhydifiés en présence de l'air : les dépôts se sont formés après quelques jours.

b. Il en a été de même en opérant sur des échantillons de vin privés d'air et placés sous des cloches remplies de gaz hydrogène ou d'acide carbonique.

c. On provoque plus simplement le dépôt de la matière colorante, en l'absence d'air, en introduisant de l'aldhéhyde acétique par une pipette effilée dans le vin préalablement privé d'air et recouvert d'une couche d'huile.

III. Ces précipités, comme le prouvent l'examen microscopique et les photographies que j'en ai faites, offrent la plus grande analogie avec les dépôts normaux. Ils sont caractérisés par des granulations, parfois régulièrement sphériques, d'une couleur brun rouge, et formant des dépôts adhésifs aux parois des récipients ; dans les deux cas, on distingue des feuillets translucides renfermant ces granulations. La particularité signalée par Pasteur de la présence de parties violettes dans les dépôts normaux se rencontre souvent dans les dépôts artificiels. On peut aussi observer au microscope l'analogie de la structure des précipités ; c'est grâce à cette structure (1), en forme de réseau, que certains matériaux en suspension dans le vin sont entraînés et qu'un collage se produit. Enfin les dépôts normaux ou artificiels offrent les mêmes caractères de solubilité ou d'insolubilité dans les dissolvants neutres ou acides.

IV. Le phénomène de la précipitation de la matière colorante rouge du vin, sous l'influence de faibles doses d'aldéhyde, est expliqué par la théorie. En s'appuyant sur les travaux de M. Armand Gautier, qui a étudié la composition chimique des diverses matières colorantes ou acides œnoliques des vins rouges, on voit en effet que l'écart entre les poids moléculaires de ces acides œnoliques dont il donne la formule, et celui de l'aldéhyde acétique, est considérable. D'autre part, le même savant a démontré que ces matières colorantes étaient des acides tétratomiques renfermant plusieurs groupements hydroxyles ; cette constitution permet de se rendre compte des condensations plus ou moins complètes qui ont eu lieu avec fixation du résultat aldéhydique, comme c'est le cas pour les polyphénols, produisant aussi des combinaisons de moins en moins solubles au fur et à mesure d'une condensation plus avancée (2).

La fonction polyphénolique de la matière colorante du vin fait aussi prévoir son caractère oxydable ; mais il ne s'ensuit pas que les produits d'oxydation qui en résultent restent insolubles dans le vin.

Ainsi la matière colorante du vin rouge, préparée selon la méthode de M. Armand Gautier, dissoute dans un acide convenablement étendu, en l'absence d'alcool, se conserve longtemps et ne trouble pas par un barbotage d'oxygène de plusieurs heures ; par contre, l'addition d'aldéhyde ou d'alcool aldéhydifié fait apparaître le précipité ; cette expérience prouve, en tout cas, que le dépôt provoqué par l'aldéhydification est moins soluble que celui qui provient de l'oxydation,

V. Il résulte donc de toutes ces observations que la formation du dépôt de la matière colorante du vin rouge aura lieu chaque fois qu'une circonstance quelconque fera naître l'aldéhyde ou viendra augmenter ses proportions existant déjà dans le vin. Or quelles sont ces circonstances ?

Ce sont : l'aération rapide du vin à l'air qui en quelques heures fournit 2 à 5 centigrammes d'aldéhyde acétique par litre ; le vieillissement, pendant lequel la quantité d'aldéhyde libre ou combinée sous forme d'acétal peut atteindre 15 centigrammes par litre ; les maladies du vin, notamment l'amertume et la casse, au cours desquelles on en a signalé jusqu'à 50 centigrammes, dose plus que suffisante pour précipiter rapidement la

(1) Elle se présente dans beaucoup de précipités aldéhydiques. On a utilisé cette propriété dans l'industrie pour la décoloration de certains liquides, comme les extraits végétaux (cas des extraits des bois de châtaignier).

(2) Il en est ainsi pour la plupart des polyphénols et amidophénols de la série aromatique. On arrive (Bayer) à obtenir des précipités amorphes, insolubles dans les alcalis et les acides concentrés. (Exemple : cas de la résorcine.)

UNIVERSITY OF ILLINOIS
LIBRARY

presque totalité de la matière colorante de tous les vins rouges. On peut donc conclure que l'aldéhydification de l'alcool du vin est une des causes, sinon la principale, de la formation des dépôts des vins rouges. — A. Trillat.

Recherche de l'invertine et du saccharose dans les divers organes de la vigne. — M. Martinand avait déjà signalé la présence de l'invertine dans les raisins, le moût et le vin, dans une note à l'Académie des Sciences du 12 novembre 1900. Il avait, en outre, montré que la quantité d'invertine, ainsi contenue, était suffisante pour intervertir un poids de sucre équivalent à celui du raisin examiné. Dans une note du 17 juin à l'Académie, M. Martinand a résumé ses recherches de sucrase et de saccharose dans les organes de la vigne, qu'il a faites sur des Petits Bouschets du 23 juillet au 31 août 1901.

Dans des raisins cueillis le 23 juillet, l'unité de sucrase était contenue dans $0^{cm^3}6$ de moût, c'est-à-dire que $0^{cm^3}6$ de moût intervertissaient $0^{gr}20$ de sucre. Dans des raisins cueillis le 27 juillet et le 16 août, l'unité de sucrase était contenue dans $0^{cm^3}4$. Dans des raisins cueillis le 27, le 29 et le 30 août, elle était contenue dans $0^{cm^3}4$. Le moût de raisins ne renfermait pas de saccharose, quand il était obtenu par une légère pression du raisin, tandis qu'il en renfermait $1^{gr}2$ à $1^{gr}5$ pour 1.000 de moût, lorsque celui-ci était le produit d'une pression analogue à celle d'un pressoir.

M. Martinand a recherché la saccharose dans la pulpe de raisins. Il a trouvé pour 100 grammes de pulpe $0^{gr}22$ de saccharose pour des raisins cueillis le 29 juillet, $0^{gr}90$ pour le 3 août, pas de saccharose pour le 16 et le 17 août, $0^{gr}02$ de saccharose pour le 20 août. Sur des feuilles il a été trouvé 0,8 % de saccharose le 23 juillet et 1 % le 24 août. 100 grammes de feuilles ont interverti $8^{gr}90$ de sucre le 23 juillet et $13^{gr}6$ le 24 août. Dans la partie ligneuse de la grappe, il n'a pas été trouvé de saccharose ; il a été constaté que 100 grammes intervertissent $3^{gr}10$ de sucre. Dans les racines, il a été trouvé 0,36 % de saccharose ; 100 grammes de racines ont interverti $8^{gr}50$ de sucre.

Par conséquent, la sucrase se rencontre dans tous les organes de la vigne ; le saccharose existe dans les feuilles, la pulpe du raisin et les racines. On peut conclure, d'après M. Martinand, que l'hydrolyse du saccharose se fait dans les organes de la vigne par l'intermédiaire de la sucrase naturelle du raisin, ou uvosucrase, et qu'il en existe toujours un excès important et suffisant dans le moût, pour intervertir tout le saccharose que l'on peut ajouter, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir l'action hydrolysante des acides.

Les syndicats de producteurs d'eaux-de-vie des Charentes. — C'est la distillation complétée par le vieillissement des eaux-de-vie à la propriété qui a été, dans bien des cas, une des causes de la prospérité des Charentes. Diverses tentatives ont été entreprises pour faciliter sous ce rapport le retour aux anciennes traditions. La *Revue* en a signalé déjà quelques-unes; il faut y joindre maintenant celle des propriétaires de Louzac-Cognac, dans les Borderies.

Selon son promoteur, M. Georges Bergeron, il convient de revenir au mode de vente d'autrefois, par petits lots et le moins possible en eau-de-vie nouvelle. « La fonction de l'argent, dit-il, est d'être employé à quelque chose, et la fonction de l'eau-de-vie nouvelle, c'est de n'être employée à rien et de vieillir dans les chais. Constituons donc un stock d'argent et employons-le à faire vieillir les stocks d'eau-de-vie, et cet argent nous rapportera un double intérêt. » L'hecto-

litre d'eau-de-vie de dix ans vaut, en effet, deux ou trois hectolitres d'eau-de-vie nouvelle.

Malheureusement beaucoup de petits propriétaires sont obligés de vendre leur vin parce qu'ils manquent d'avances. L'association doit parer à leur embarras. C'est dans ce but qu'ont été créés d'abord un syndicat de producteurs d'eaux-de-vie de Cognac certifiées d'origine, et ensuite, entre les membres de ce syndicat, une société de crédit viticole.

Le syndicat se propose essentiellement d'encourager la distillation et la constitution de stocks à la propriété, en consentant des prêts sur warrants, et en facilitant la vente des produits de ses membres. Ceux-ci paient une cotisation proportionnée à leur récolte, et s'engagent à déclarer, après la vendange, la quantité d'hectolitres de vin blanc récoltés, et plus tard, la quantité d'eau-de-vie susceptible d'être vendue.

Mais pour prêter, il faut de l'argent. Le syndicat pourrait, à la rigueur, escompter ses warrants à la Banque de France ou ailleurs ; il a pensé qu'il serait plus habile de s'assurer des ressources indépendantes. Pour y arriver, il a créé une société de crédit dans les conditions prévues par la loi du 5 novembre 1894. Son but est exclusivement de venir en aide aux viticulteurs membres du syndicat en leur facilitant la garde de leur récolte de vin réduite en eau-de-vie, avec certificat d'origine, par des avances de fonds qui leur seront faites sur ces eaux-de-vie. Ses opérations consisteront en prêts sur warrants à termes plus ou moins longs.

Or, il ne semble pas qu'il y ait de marchandise agricole qui, mieux que l'eau-de-vie se prête au warrantage. Ce n'est pas, comme les animaux d'exploitation par exemple que le législateur a un peu imprudemment compris dans la liste des produits warrantables, un moyen d'exploitation, mais bien un produit agricole destiné à la vente. Ce produit, authentifié au moment de sa création, reste ensuite sous la surveillance de la Régie ; il prend de la valeur en vieillissant, et sa garde n'est ni onéreuse ni encombrante. Aussi, de l'avis de M. G. Bergeron, les prêts sur eaux-de-vie d'origine par warrant syndical sont appelés à rentrer dans les habitudes charentaises et à rendre les plus grands services.

Il ne s'agit du reste nullement, dans l'organisation en voie de fonctionnement, d'opposer l'industrie au commerce. Les grands négociants sont plutôt disposés à favoriser qu'à contrarier la pratique de la distillation à la propriété qui leur permettra de mieux utiliser leurs capitaux sans être moins sûrs de l'avenir. Et c'est ainsi que dans la liste des présidents d'honneur du Syndicat de Louzac, nous trouvons, à côté des noms de MM. Verneuil, Loizeau et Boulinaud, celui de M. Alphonse Vivier qui s'occupe spécialement de la défense des intérêts du grand commerce de Cognac.

La *Revue* suivra le développement de l'institution nouvelle et se fera un devoir d'en faire connaître les résultats à ses lecteurs.

Répression des fraudes : Loi tendant a prévenir le mouillage des vins et les abus du sucrage. — Le *Journal officiel* du 4 juillet a publié, dans la forme suivante, la *LOI tendant à prévenir le mouillage des vins et les abus du mouillage.*

Article premier. — Chaque année, après la récolte, tout propriétaire, fermier, métayer récoltant du vin, devra déclarer à la mairie de la commune où il fait son vin :

1° La superficie des vignes en production qu'il possède ou exploite ;

2° La quantité totale du vin produit et celle des stocks antérieurs restant dans ses caves ;

3° S'il y a lieu, le volume ou le poids de vendanges fraîches qu'il aura expédiées ou le volume ou le poids de celles qu'il aura reçues;

4° S'il y a lieu, la quantité de moûts qu'il aura expédiée ou reçue.

Ces déclarations seront inscrites sous le nom du déclarant, sur un registre restant à la mairie et qui devra être communiqué à tout requérant. Elles seront signées par le déclarant sur le registre; il en sera donné récépissé.

Copie sera transmise, par les soins de la mairie, au receveur buraliste de la localité, qui ne pourra délivrer au nom du déclarant de titres de mouvement pour une quantité de vin supérieure à la quantité déclarée.

Le relevé nominatif des déclarations sera affiché à la porte de la mairie.

Dès le début de la récolte, au fur et à mesure des nécessités de la vente, des déclarations partielles pourront être faites dans les conditions précédentes, sauf l'affichage qui n'aura lieu qu'après la déclaration totale.

Dans chaque département, le délai dans lequel devront être faites les déclarations sera fixé, annuellement, à une époque aussi rapprochée que possible de la fin des vendanges et écoulages, par le préfet, après avis du conseil général.

Toute déclaration frauduleuse sera punie d'une amende de cent francs (100 fr.) à mille francs (1.000 fr.).

Art. 2. — Toute personne recevant des moûts ou des vendanges fraîches sera assimilée au propriétaire récoltant et tenue à la déclaration dans les trois jours de la réception et aux autres obligations de l'article premier.

Toute déclaration frauduleuse sera punie des mêmes peines.

Art. 3. — L'article 8 de la loi du 6 août 1905 est modifié ainsi qu'il suit :

« Tout expéditeur de marcs de raisins, de lies sèches et de levures alcooliques sera tenu de se munir, à la recette buraliste la plus proche, d'un passavant de 10 centimes indiquant le poids expédié et l'adresse du destinataire. »

Art. 4. — Sont interdites la fabrication, l'exposition, la mise en vente et la vente des produits ou mélanges œnologiques de composition secrète ou indéterminée, destinés soit à améliorer et à bouqueter les moûts et les vins, soit à les guérir de leurs maladies, soit à fabriquer des vins artificiels.

Les délinquants seront punis des peines portées par l'article premier de la loi du 1er août 1905.

Art. 5. — Le premier paragraphe de l'article 7 de la loi du 28 janvier 1903 est complété comme suit :

« Le sucre ainsi employé sera frappé d'une taxe complémentaire de quarante francs (40 fr.) par 100 kilogrammes de sucre raffiné. Cette taxe est due au moment de l'emploi. »

Art. 6. — Le paragraphe 2 de l'article 7 de la loi du 28 janvier 1903 est modifié de la façon suivante :

« Quiconque voudra se livrer à la fabrication du vin de sucre pour sa consommation familiale est tenu d'en faire la déclaration dans le même délai. La quantité de sucre employée ne pourra pas être supérieure à 20 kilogrammes par membre de la famille et par domestique attaché à la personne, ni à 20 kilogrammes par 3 hectolitres de vendanges récoltées, ni au total à 200 kilogrammes pour l'ensemble de l'exploitation.

La fabrication des piquettes n'est autorisée que pour la consommation familiale et jusqu'à concurrence de 40 hectolitres par exploitation. »

Art. 7. — Les contraventions à l'article précédent sont punies d'une amende de cinq cents francs (500 fr.) et de la confiscation des boissons, sucres et glucoses saisis.

L'amende est doublée dans le cas de fabrication, de circulation ou de détention de vins de sucre ou de vins de marcs en vue de la vente. Dans ce cas, les contrevenants sont, en outre, punis d'une peine de six jours à six mois d'emprisonnement; cette dernière pénalité est doublée en cas de récidive.

Les mêmes peines sont applicables aux complices des contrevenants.

Art. 8. — Tout commerçant qui voudra vendre du sucre ou du glucose par quantités

supérieures à 25 kilogrammes est tenu d'en faire préalablement la déclaration à l'administration des contributions indirectes.

Il devra inscrire ses réceptions de sucre et de glucose sur un carnet conforme au modèle qui sera établi par l'administration. Il mentionnera sur le même carnet les livraisons supérieures à 25 kilos. Ce registre sera représenté à toute réquisition du service des contributions indirectes, qui procédera à toutes vérifications nécessaires pour le contrôle des réceptions et des livraisons.

Toute contravention aux dispositions du présent article sera punie des peines édictées par l'article 3 de la loi du 30 décembre 1873.

Est substitué le chiffre de 25 kilos au chiffre de 50 kilos dans les articles 2, 3 et 4 de la loi du 6 août 1905.

Art. 9. — Tous syndicats, formés conformément à la loi du 21 mars 1884 pour la défense des intérêts généraux de l'agriculture ou de la viticulture, ou du commerce et trafic des vins, pourront exercer sur tout le territoire de la France et des colonies les droits reconnus à la partie civile par les articles 182, 63, 64, 66, 67 et 68 du code d'instruction criminelle, relativement aux faits de fraudes et falsifications des vins, prévus par les lois des 14 août 1889, 11 juillet 1891, 24 juillet 1894, 6 avril 1897, 1er août 1905, 6 août 1905 et par la présente loi, ou recourir, s'ils le préfèrent, à l'action ordinaire devant le tribunal civil, en vertu des articles 1382 et suivants du code civil.

Art. 10. — Des règlements d'administration publique détermineront les conditions de l'application de la présente loi à l'Algérie et aux colonies.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Paris, le 29 juin 1907.

Concours régional agricole libre d'Angers. — Ce concours, installé sur la place La Rochefoucault-Liancourt, a attiré une affluence considérable. Il constitue un fort intéressant exemple de ce que peut réaliser en France l'initiative privée, car ce grand concours, qui rappelait par son importance nos anciens concours régionaux, a été librement constitué pour douze départements, par la Société industrielle et agricole d'Angers et de Maine-et-Loire, avec de larges subventions du département de Maine-et-Loire et de la ville d'Angers. Tous ont été surpris et émerveillés de cette brillante réussite.

Toutes les sections du concours avaient une grande importance, mais il convient de signaler tout d'abord l'exposition de l'enseignement agricole libre, qui groupait 70 écoles et qui a été une véritable révélation. C'était assurément le clou du concours avec l'enseignement agricole ménager. Là 109 écoles avaient été réunies : écoles ménagères de filles, auxquelles on apprend à raccommoder, à repriser, à laver le linge, à faire le ménage, à faire la cuisine, à faire les travaux de la ferme. Plusieurs de ces écoles ont envoyé leurs élèves, qui ont pris part à des concours publics pour ces différentes opérations. Comme nous voilà loin de cet enseignement traditionnel et aride, dont il reste si peu de choses chez les élèves parce qu'il n'est que théorique et n'a aucun caractère pratique, et comme nous voilà près de ce qui se fait à l'étranger, en Suisse, en Allemagne et en Hollande ! En France, on déplace les instituteurs qui n'obtiennent pas assez de parchemins pour leurs élèves. En Suisse, on les déplace sans les entendre si le conseil de surveillance de l'école primaire, composé des notables du village, constate que les filles ont préparé de mauvais mets, ont mal reprisé leurs vêtements, ont mal lavé leur linge ou ont mal exécuté les chemises qu'on leur fait faire pour des indigents en attendant qu'elles puissent en faire pour leur époux. On fait à cette école des femmes, de vraies fermières et non des

pédantes. Nous avons beaucoup à prendre à l'étranger à cet égard et il faut savoir gré à nos populations de l'Ouest de l'avoir commencé librement.

Les animaux étaient au nombre de 413 dont 351 bovins, 25 ovins et 38 porcins. C'étaient généralement de belles bêtes présentant de sérieuses qualités. Les Durham au nombre de 71 et les Durham Manceaux au nombre de 118 attiraient surtout les visiteurs, car ce sont les races les plus appréciées dans le Maine-et-Loire avec la race Parthenaise. Les sujets qui les représentaient étaient de vrais modèles de concours, que l'on admirait sans réserve. Les 46 parthenais, les 30 bretons et les 18 normands étaient dignes de cet ensemble. Beaucoup de visiteurs étaient étonnés de trouver là 29 beaux charolais; ils ignoraient qu'il y a en ce moment un courant fort important en Maine-et-Loire pour la propagation de cette race, sur laquelle beaucoup d'agriculteurs fondent, sur les conseils de notre ami M. le comte de Danne, de grandes espérances pour la région septentrionale du département.

L'exposition d'aviculture avait un développement particulièrement important. Elle avait été spécialement organisée par la Société des aviculteurs angevins. Le messager angevin présentait 70 pigeons voyageurs ainsi que les pigeons qui ont obtenu le premier prix aux concours de Perpignan en juin dernier. Un lâcher de pigeons a été fait le 7 juillet au milieu du concours.

L'exposition canine groupait plus de 300 chiens parmi lesquels il y avait de très jolies bêtes. Les meutes de bassets vendéens, de bassets beagles, de bâtards vendéens et poitevins étaient très admirées. Parmi les chiens de chasse il y avait de nombreux setters, pointers, braques, épagneuls, griffons, beagles et bassets, parmi les chiens de garde des dogues danois et des Saint-Bernard. De beaux chiens de berger de la Brie et de la Beauce complétaient ce joli ensemble.

Les machines couvraient une immense superficie et étaient très bien groupées. A côté des maisons d'Angers étaient venues exposer les maisons Amiot, Thuau, Souchu-Pinet, Pilter, Gomot, Colin et Schmidt, Simon, Cassan, Mayfart, Marmonnier, Seitz, Simoneton, etc.

Un banquet de 400 couverts a réuni les personnalités agricoles de la région, sous la présidence de M. le marquis de Vogüé. Parmi les discours, qui ont été prononcés en cette circonstance, nous devons mentionner celui de M. Bordeaux-Montrieux, président de la Société industrielle et agricole d'Angers et de Maine-et-Loire, qui a engagé ses auditeurs à faire de leurs enfants des agriculteurs. Il a montré qu'il est inutile de leur chercher une profession, alors que nous pouvons leur confier la plus belle usine que l'on puisse rêver, la terre. Il a insisté sur l'action bienfaisante et sur le rôle de vulgarisateurs que nos fils peuvent jouer dans nos campagnes. Cette influence si noble qu'ils peuvent acquérir par leurs études sur toute une population doit leur faire considérer la profession agricole comme celle dans laquelle ils rendront le plus de services à la société. — R. Brunet.

Congrès des Syndicats agricoles. — Ce Congrès a été tenu du 2 au 5 juillet à Angers, à l'occasion du concours régional agricole libre. De nombreux vœux ont été formulés sur lesquels nous n'insisterons pas. Cependant, après un rapport très étudié de M. Darblay, le congrès a émis le vœu que si le principe du risque professionnel était appliqué à l'agriculture, cette application fit l'objet d'une loi spéciale et complète, sans aucune référence à la loi du 9 avril 1898. Un autre vœu de M. Courtin a été adopté en faveur de l'organisation des coopératives de vente et de la discipline à laquelle les coopérateurs

doivent se soumettre. M. Paysant a fait accepter un vœu demandant l'extension des droits des syndicats agricoles et leur admission aux adjudications de l'Etat. M. Lavallée a examiné les plaintes et les griefs que les cultivateurs peuvent avoir contre les compagnies de chemins de fer; mais M. Lefeuvre a fait observer avec beaucoup de justesse que ce sont les cultivateurs, qui causent l'encombrement des voies et les retards qui en résultent, en faisant leurs commandes de matières premières, et notamment d'engrais, tous en même temps et tous au dernier moment. Il voudrait que les cultivateurs fassent parvenir leurs demandes assez tôt à leurs syndicats pour que ceux-ci puissent les échelonner : il n'y aurait alors plus de dommages. Le Congrès a donné une grande importance au rôle que la femme doit jouer aux champs. Il a adopté un vœu de M. Cheysson, demandant la participation de la femme dans les institutions de prévoyance ; il a approuvé un rapport de Mme la comtesse de Contades exposant ce que doit être le travail de la femme dans les fermes, et un rapport de Mme la comtesse de Keranflech sur l'importance que l'enseignement ménager des filles doit prendre à l'école pour assurer, avec les ressources ordinaires, un foyer confortable à la famille, réaliser l'exécution des travaux domestiques dans les meilleures conditions et permettre enfin la constitution d'économies. — R. B.

Congrès d'œnologie de Bordeaux. — L'Association des chimistes de France a organisé, les 3 et 4 juillet, un congrès à Bordeaux dans lequel une large place a été laissée à l'œnologie. M. Dubourg a présenté un rapport fort intéressant sur les dépôts microbiens des vins de Champagne. MM. Mestrezat et Roos ont donné lecture d'une étude sur le dosage sous pression réduite des acides volatils dans les milieux de fermentation et notamment dans les vins. M. Laborde a exposé une méthode de soufrage spéciale sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir dans la *Revue*. M. Malvezin a passé en revue les principales méthodes de dosages des acides volatils usités en œnologie. M. Trillat a fait une conférence générale sur les questions d'œnologie. M. Mestre a traité la question du traitement des vins et des moûts à l'acide sulfureux, provenant de la combustion du soufre, des bisulfites alcalins, de l'acide sulfureux liquide. M. Mathieu a indiqué un nouveau procédé de mesure du pouvoir absorbant des vins mousseux. Un banquet a réuni les congressistes le 3, et le 4 une excursion, fort bien préparée, a été faite en Médoc. Les touristes ont descendu la Garonne en bateau et ont déjeuné sur l'eau. Ils ont atterri à Pauillac, pour visiter les châteaux Latour, Pontet-Canet et Mouton d'Armailhacq, où ils ont été reçus par MM. Jouet, Skawinski et Ferrand avec la gracieuse amabilité et la cordialité si chaude, que savent toujours montrer, d'une manière si naturelle, ces viticulteurs si distingués du Médoc. — D. C.

Laboratoire d'analyses de Montpellier. — Par arrêté en date du 4 juillet 1907, est admis à procéder aux analyses des boissons, denrées alimentaires et produits agricoles, le laboratoire de la Station œnologique de Montpellier. Le ressort de ce laboratoire est fixé ainsi qu'il suit : Hérault, Aude, Aveyron.

Cours et exercices pratiques d'œnologie. — Une série de cours et exercices pratiques d'œnologie générale aura lieu à la *Station œnologique de Bourgogne à Beaune*, du 19 au 29 août prochain.

Ces cours, organisés par M. le Ministre de l'Agriculture, ont pour but : 1° de donner les connaissances nécessaires pour diriger méthodiquement les diverses opérations de la fermentation et de la conservation des vins; 2° de familiariser avec l'emploi des procédés de dosages les plus indispensables à la direction rationnelle de ces opérations. Ces cours sont complétés par de nombreux exercices de dégustation, par des

visites de caves, de fabriques d'appareils vinicoles, et par des excursions dans les vignobles de grands crûs. Des réductions de tarif sont consenties par plusieurs Compagnies de chemins de fer. Le programme des cours est envoyé franco sur demande adressée à M. Mathieu, directeur de la Station œnologique de Bourgogne, à Beaune (Côte-d'Or).

Insertion judiciaire : Répression des fraudes. — D'un jugement rendu par le Tribunal correctionnel de Nîmes le 13 mars 1907. Entre : 1° M. le Procureur de la République, 2° l'Administration des Contributions indirectes, 3° le Syndicat national de défense de la Viticulture française, ayant son siège à Paris, 28, rue Godot-de-Mauroy, et Laffite Eugène, propriétaire à Aimargue (Gard); il a été extrait ce qui suit :

Le Tribunal.....homologue le rapport des experts, déclare Laffite Eugène coupable d'avoir dans le courant de l'année 1904 expédié, vendu ou mis en vente sous la dénomination de vin un produit autre que celui provenant de la fermentation des raisins frais et qualifié par les experts vins mouillés à 20 % ni loyaux ni marchands et acidifiés par addition d'acide sulfurique.

Le condamne à la requête du Ministère public à....

Sur les conclusions de la Régie à....

Sur les conclusions du Syndicat à 200 francs de dommages-intérêts ; dit que le jugement dans son dispositif sera inséré dans dix journaux au choix du Syndicat y compris le Bulletin, chacune de ses insertions ne dépassant pas cinquante francs,

Condamne Laffite aux dépens. — Signé : Bétrine, *avoué à Nîmes.*

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

La situation. — La température que nous avons eue, depuis la floraison, a été favorable au développement du verjus, qui a déjà, dans le midi et le Bordelais, la grosseur du petit pois. Les pluies, qui sont tombées sur plusieurs points, ont fait le plus grand bien, en facilitant avec la chaleur la marche de la végétation. La vigne a pu ainsi, dans certaines expositions, rattraper le retard que l'on constatait les mois derniers. Les façons culturales sont généralement un peu en retard, et on travaille activement pour les mettre au point. La faute n'en est pas aux vignerons, mais aux temps exceptionnels que nous avons eus ce printemps. Des invasions de Mildiou très graves ont paru dans la région comprise entre Villefranche-sur-Saône et Châlons-sur-Marne, dans les plaines irriguées ou submergées du Midi, dans la haute vallée de l'Aude, dans la Vienne. Il importe de soigner les sulfatages d'une manière toute spéciale, car avec l'excès d'humidité que possède la terre, il y a à craindre un peu partout un développement important des maladies cryptogamiques. L'Altise a fait son apparition dans le Bordelais ; mais son développement a été arrêté par l'exécution des sulfatages. Le Black Rot s'est aussi montré sur certains points du Bordelais et des Landes. Partout, on doit espérer une récolte plus forte que celle de l'année dernière, si rien de malheureux ne survient d'ici les vendanges. Les prix sont généralement très fermes, parce que les stocks sont nuls ou très petits. Dans le Midi, il y a une très légère hausse sur certains points et une tendance à la hausse partout ailleurs. Il en est de même dans l'Anjou, où les viticulteurs ont été assez heureux pour ne pas encore connaître les déceptions de la crise viticole. — Raymond Brunet.

MERCURIALE DE LA SOCIÉTÉ DES COURTIERS GOURMETS DE PARIS

Paris. — Vins dits de soutirage (la pièce dans Paris) : 1er choix, 80 à 85 fr. ; 2e choix, 70 à 75 fr. ; 3e choix, 50 à 65 fr.

Prix à la pièce (1re classe) : Bordeaux vieux, 140 à 170 fr. ; nouveau, 110 à 120 fr; Cher nouveau, 90 à 100 fr. ; Chinon vieux, 175 à 190 fr. ; nouveau, 150 à 160 fr. ; Mâcon-Beaujolais vieux, 140 à 170 fr. ; nouveau, 140 à 160 fr. ; Touraine nouveau, 90 à 100 fr. ;

Prix à l'hectolitre : Aude vieux 10° : 20 à 24 fr. ; nouveau 10° à 11° : 26 à 28 fr., 9° à 10° : 22 à 24 fr. ; Gard vieux 9° à 10° : 18 à 20 fr., 8° à 9° : 16 à 18 fr. ; nouveau 10° : 23 à 25 fr., 9° : 19 à 22 fr. ; Hérault vieux 9° à 10° : 20 à 22 fr., 8°5 à 9° : 17 à 19 fr. ; nouveau 10° : 23 à 25 fr., 9° à 10° : 20 à 22 fr. ; Pyrénées-Orientales vieux 11° : 23 à

25 fr., 9° : 18 à 20 fr.; nouveau 10° à 11° : 25 a 28 fr., 10° : 19 à 22 fr.; Var vieux 11° à 12° : 25 à 27 fr., 11° : 25 à 25 fr.; nouveau 12° : 28 à 30 fr., 11° : 25 à 27 fr.; Alger vieux 11° à 12° : 20 à 22 fr., 11° : 17 à 19 fr.; nouveau 11° à 12° : 24 à 26 fr., 11° : 21 à 23 fr.; Oran nouveau 11° à 12° : 23 à 25 fr., 11° à 12° : 20 à 22 fr.

Lyon. — On cote sur place pour le détail :

Beaujolais 1er choix la pièce : 110 à 160 fr.; 2e choix : 60 à 90 fr.; Bas-Beaujolais la pièce : 55 à 70 fr.; Lyonnais 1er choix la pièce : 60 à 70 fr.; 2e choix : 45 à 55 fr.; Mâconnais 1er choix la pièce : 60 à 80 fr.; 2e choix : 46 à 55 fr.; Bourgogne 1er choix la pièce : 100 à 150 fr.; 2e choix : 50 à 85 fr.; Bordeaux 1er choix la barrique : 100 à 150 fr.; 2e choix : 60 à 90 fr.; Roussillon 1er choix l'hectolitre : 20 à 25 fr.; 2e choix : 16 à 19 fr.; Montagne 1er choix l'hecto : 20 à 23 fr.; 2e choix : 16 à 19 fr.; Narbonne 1er choix l'hecto : 20 à 25 fr.; 2e choix : 15 à 19 fr.; Algérie 1er choix l'hecto : 20 à 25 fr.; 2e choix : 16 à 18 fr.

De nos Correspondants :

Gard, *1er Juillet.* — L'été a, tout comme le dernier printemps, de nombreuses giboulées aussi, et nous avons subi en juin un temps des plus variables. Il a plu souvent, avec des alternatives de fraîcheurs et de chaleurs lourdes, et on a pu constater tout récemment une invasion sensible de Mildiou. La pluie diluvienne d'aujourd'hui aura contribué à disséminer encore les spores de la terrible cryptogame sur tout le feuillage et sur les raisins, ce qui donne de sérieuses craintes pour l'avenir; les poudres cupriques sont donc actuellement indiquées. L'Oïdium n'a pas fait parler de lui cette année. La floraison s'est passée cependant sans trop d'encombre et la coulure constatée ne saurait affecter beaucoup la récolte. Néanmoins nous devons à ces nombreuses variations de régime quelques cas de folletage et de chlorose, peu étendus heureusement. En somme, les vignes du Midi sont belles, bien cultivées et permettent de présager jusqu'ici une belle récolte, en dépit de toutes intempéries. Quant au bruit fait autour de la crise vinicole, s'il conduit à des conséquences déplorables à certains points de vue, à des lois médiocres même, on ne peut lui contester une action très activante des transactions, car les ordres suivent les ordres, et les retiraisons aussi. Les cours seuls, bien qu'en hausse légère, laissent à désirer, car ils n'ont rien encore de bien rémunérateur pour les malheureux vignerons qui sont encore vendeurs. — H.

Avis d'adjudication : *Marine nationale.* — Adjudication à Toulon, le jeudi 27 juin 1907, à 2 heures du soir, dans la salle des adjudications de la Marine, pour la fourniture de : 1.000.000 litres de vin rouge à 10 degrés, non logé, en vingt lots de 50.000 litres chacun, nécessaires au service des subsistances. Pour plus amples renseignements, voir le cahier des charges au détail des subsistances, à Toulon, ainsi qu'à Paris, au Ministère de la Marine (Bureau des subsistances et Hôpitaux).

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris. — *Prunes :* d'Espagne, 80 fr. les 100 kilos. — *Abricots :* Bouches-du-Rhône et Gard, 30 à 60 fr. les 100 kilos. — *Pêches :* Pyrénées-Orientales, Var, 45 à 150 fr. les 100 kilos. — *Cerises :* Reverchons, 50 à 60 fr.; Paris, 40 à 100 fr. les 100 kilos. — *Haricots :* Bouches-du-Rhône, 35 à 70 fr.; du Var, 40 à 60 fr.; Ardèche, 60 à 85 fr.; Gironde, 85 à 110 fr.; beurre, 50 à 55 fr. les 100 kilos. — *Tomates :* d'Algérie, 20 à 30 fr. les 100 kilos. — *Amandes :* (lentement), 25 à 30 fr. les 100 kilos. — *Fraises :* de Paris, 30 à 50 fr.; de Brest, 40 à 50 fr. les 100 kilos. — *Hollande :* Paris, 13 à 14 fr. les 100 kilos. — *Asperges :* en vrac, 40 à 50 fr. les 100 kilos. — *Pois :* Paris, 18, 20 et 22 fr. les 100 kilos.

La température tout à fait anormale que nous avons en ce moment, pluie et vent frais, porte préjudice à la vente en général. Les envois de *pêches* des Pyrénées-Orientales et surtout du Var sont journellement importants, les cours ne peuvent se relever facilement, car la marchandise est en général petite. Nous recommandons de nouveau la cagette ou le panier de préférence à la corbeille. Les premiers courriers de *raisins* d'Algérie sont attendus dans le courant de la semaine prochaine. Les *abricots* arrivent régulièrement de Vaucluse et du Gard et s'écoulent à des prix stationnaires; le fruit n'est pas gros. Les *cerises* se terminent. Les *fraises* de Paris de bonne qualité se sont facilement vendues. Les *tomates* du Midi ont paru et les envois ont déjà une certaine importaine. Les *amandes* sont toujours très abondantes. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 12 AU 18 JUIN	DU 19 AU 25 JUIN	26 JUIN AU 2 JUIL.	DU 3 AU 9 JUIL.
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	25 25	25 25	25 50	25 25
— roux	25 00	25 00	25 00	24 80
— Montereau	23 10	24 75	25 00	25 00
Départements				
Lyon	24 50	24 75	24 75	24 60
Dijon	24 90	24 75	24 75	24 75
Nantes	24 90	24 60	24 75	24 50
Marchés étrangers				
Londres	19 50	19 50	19 60	19 42
New-York	19 72	19 17	19 07	19 01
Chicago	18 05	17 44	17 36	17 56
SEIGLES				
Paris	20 00	19 10	19 60	19 50
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	21 50	21 50	21 25	21 50
Beauce	20 50	20 50	20 75	20 75
Départements				
Dijon	19 50	20 00	20 25	20 50
Lyon	20 60	20 00	20 25	20 25
Bordeaux	20 75	20 75	20 50	20 75
Toulouse	21 25	21 25	21 50	21 25

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	18 JUIN	25 JUIN	2 JUIL.	9 JUIL.
	—	—	—	—
Paille de blé	20 à 24	20 à 24	20 à 24	20 à 24
Foin	37 à 47	37 à 47	37 à 47	37 à 48
Luzerne	37 à 47	37 à 47	37 à 47	37 à 47

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	18 JUIN	25 JUIN	2 JUIL.	9 JUIL.
	—	—	—	—
ESPRITS 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	42 25	42 50	42 25	42 50
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	26 75	26 50	26 75	26 60
Raffinés —	56 75	56 75	56 80	56 75

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 9 juillet.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 74	1 64	1 48	0 50 à 1 20
Veaux	2 10	2 00	1 86	0 84 à 1 26
Moutons	2 40	2 30	2 00	0 72 à 1 28
Porcs	1 86	1 84	1 80	0 80 à 1 36

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 30 juin au 6 juillet 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					MONTPELLIER			
Dimanche	16. 1	11. 1	13. 6	26	... 30 ...	26 »	12 »	19 »	0
Lundi	12. 6	9. 4	11 »	3	... 1 ...	22 »	10 »	16 »	0
Mardi	18. 7	5. 6	12. 1	2	... 2 ...	19 »	8 »	13. 5	0
Mercredi	17. 7	12 »	14. 8	0	... 3 ...	23 »	8 »	15. 5	0
Jeudi	22. 7	14 »	18. 3	0	... 4 ...	23 »	10 »	16. 5	0
Vendredi	18. 6	10. 2	14. 4	2	... 5 ...	26 »	9 »	17. 5	0
Samedi	20. 9	7. 7	14. 3	6	... 6 ...	28 »	13 »	20. 5	0
	NANCY					ALGER			
Dimanche	18 »	10 »	14 »	19	... 30 ...	31 »	22 »	26. 5	0
Lundi	20 »	11 »	15. 5	3	... 1 ...	31 »	18 »	24. 5	0
Mardi	15 »	7 »	11 »	2	... 2 ...	25 »	19 »	22 »	0
Mercredi	18 »	9 »	13. 5	4	... 3 ...	25 »	19 »	22 »	0
Jeudi	26 »	14 »	20 »	0	... 4 ...	27 »	21 »	24 »	0
Vendredi	25 »	10 »	17. 5	0	... 5 ...	27 »	20 »	23. 5	0
Samedi	22 »	10 »	16 »	»	... 6 ...	27 »	19 »	23 »	0
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche	19. 9	12. 3	16. 1	38	... 30 ...	19. 4	12. 5	16 »	19
Lundi	15. 9	11. 4	13. 6	0	... 1 ...	18. 7	10. 1	14. 4	7
Mardi	13. 1	8. 6	10. 8	3	... 2 ...	19. 8	8. 9	14. 3	0
Mercredi	20 »	9. 9	14. 9	0	... 3 ...	22 »	10. 7	16. 3	0
Jeudi	24. 2	14. 6	19. 4	0	... 4 ...	25. 5	15. 7	20. 6	0
Vendredi	24. 4	11. 3	17. 7	5	... 5 ...	23. 9	13. 5	18. 7	5
Samedi	21. 7	11. 9	16. 8	2	... 6 ...	22 »	9. 9	16 »	0
	MARSEILLE					ANGERS (LA BAUMETTE)			
Dimanche	28 »	19 »	23. 5	0	... 30 ...	17. 2	10. 3	13. 7	21.0
Lundi	28 »	14 »	21 »	0	... 1 ...	14. 1	8. 7	11. 4	3.7
Mardi	23 »	12 »	17. 5	0	... 2 ...	18. 9	8. 3	13. 6	0
Mercredi	21 »	12 »	16. 5	0	... 3 ...	17. 0	8. 3	12 6	0
Jeudi	25 »	12 »	18. 5	0	... 4 ...	20. 5	12. 5	16. 5	2.7
Vendredi	28 »	13 »	20. 5	0	... 5 ...	19. 0	12. 2	15. 6	2.0
Samedi	26 »	14 »	20 »	0	... 6 ...	19. 9	9. 3	14. 6	0

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PERFECTIONNEMENTS AUX MODÈLES 1907

SOUFREUSE A BAT

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

LE VIGOUROUX

Pulvérisateur à grand travail à traction

LE MÉRIDIONAL

Pulvérisateur à dos de mulet

LE VIGOUREUX

Pulvérisateur à dos d'homme, à pression

J. GOMOT

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR à NIMES (Gard)

LA VIGOUREUSE

Soufreuse à dos d'homme

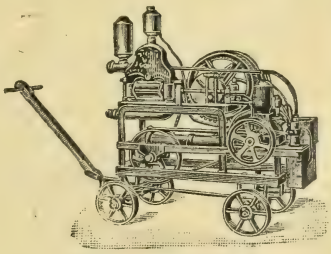
L'ÉTINCELLE

Soufreuse-poudreuse à bât

LE CYCLONE

Soufreuse-poudreuse à traction

VENTE AVEC GARANTIE

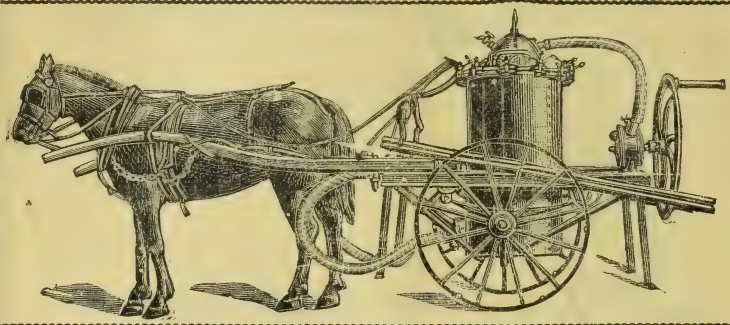


MOTO-POMPE GOMOT

PERFECTIONNEMENTS AUX MODÈLES 1907

FILTRE-POMPE 1904

DÉBIT : 100 HECTOS A L'HEURE — NOMBREUSES RÉFÉRENCES



Vue d'un filtre transportable pr la filtration à la propriété, avec pompe et bascule sur le même chariot.

S'adresser : **L. TOTTEREAU**, 200, boulevard Voltaire (Téléphone 913-63)

— 40 Médailles et Diplômes —

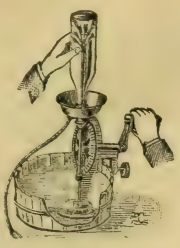
BOUILLIE
INSTANTANÉE
SUPÉRIEURE

LA "SANS RIVALE"

Reconnue la plus riche et la plus adhérente.

G. LEFORT, LA ROCHELLE

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher



H. THIRION NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

USINE A VAPEUR ET BUREAUX :

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (place de la Nation), Paris

Médaille d'Or Paris 1900 - Grand Prix Liège 1905
Grand Prix à l'Exposition Universelle de Milan en 1906

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 38

(*Maison recommandée*)

LA SIRÈNE bté S.G.D.G. — LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

Manufacture de Nouveaux Appareils Vinicoles

"SOCIÉTÉ D'APPAREILS AGRICOLES & VINICOLES"

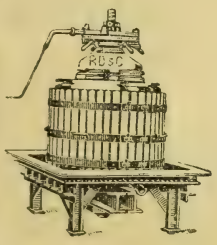
J. ROBERT (O.), D. DUPRAT & Cie, 219, Boulevard de Bègles BORDEAUX

PRESSOIRS COMPLETS & VIS DE PRESSOIRS à Rotule et de tous Systèmes

FOULOIRS A VENDANGE sur pieds et sur cuves, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS

ÉGRAPPOIRS-FOULOIRS

à bras et au moteur



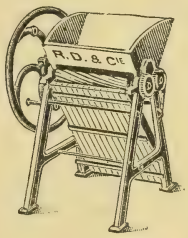
POMPES A VIN ET A MOUT

CUVIERS MÉCANIQUES

TOMBEREAUX A VENDANGE

GREFFOIRS PERFECTIONNÉS

Ateliers les plus importants du S.-O. pour la construction spéciale des pressoirs.



MACHINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Matériels de battages de grains

DE

Clayton & Shuttleworth Ld, Lincoln (Angleterre)

Envoi franco sur demande des Catalogues illustrés et Références

---

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

Spécialité de Plants greffés et soudés, Authenticité et fraicheur garanties

5 MILLIONS DE GREFFES EN PEPINIÈRES

Entreprise de greffage sur tous les porte-greffes pour la France et l'Etranger

Vins de Bordeaux rouges et blancs de mes propriétés de La Sauvetat, de La Catelle et de Mazerolles, garantis naturels, avec certificat d'origine.

Echantillons envoyés sur demande.

JULES ROBERT

Propriétaire-Viticulteur, Officier du Mérite agricole, Régisseur du Domaine de Château-Virou
Membre des Sociétés
d'Agriculture de la Gironde, des Agriculteurs et des Viticulteurs de France

à LA SAUVETAT, par CARS (Gironde)

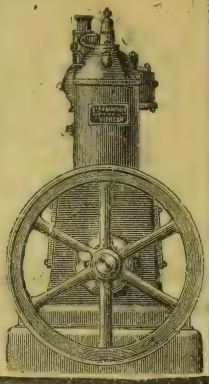
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MATÉRIEL AGRICOLE & INDUSTRIEL

Anonyme, Capital : 2.500.000 francs

Anciens Ateliers Célestin GERARD ✻, fondés en 1847 et DEL Ferdinand, fondés en 1860

à VIERZON (Cher)

24 Grands Prix, 18 Diplômes d'Honneur, 307 Médailles d'Or
159 Médailles d'Argent
Exposition Universelle Paris 1900 : GRAND PRIX

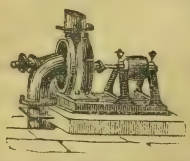


MOTEURS A PÉTROLE, A ALCOOL,
A ESSENCE, A GAZ DE VILLE, A GAZ PAUVRE
MACHINES A VAPEUR, fixes, demi-fixes et locomobiles

MACHINES A BATTRE

NOUVELLE BATTEUSE PERFECTIONNÉE

REVETÉE S. G. D. G.



CASSE-PIERRES, POMPES, SCIERIES, RÉSERVOIRS, etc.

PRESSES à paille et à fourrages

Ventes à longs termes. Crédit à l'Agriculture

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut-être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAITEMENTS DES VIGNES AMÉRICAINES

Jacquez, Othello, Taylor, Solonis, Herbemont, etc.

à résistance insuffisante au Phylloxéra

Relèvement rapide des vignes malades. Production normale et assurée par un traitement pratiqué tous les deux ou trois ans. Envoi de moniteurs sur la demande des propriétaires.

Seule Maison ayant obtenu à toutes les Expositions les plus hautes Récompenses décernées à cette Industrie.

PRINCIPAL FOURNISSEUR DE LA Cie P.-L.-M.

Quantités sulfure de carbone livrées par la Maison au service spécial contre le Phylloxéra créé par la Cie P.-L.-M.

16.336.000 KILOS

S'adresser à M. **GUSTAVE DEISS**, administrateur de la Société Marseillaise du Sulfure de Carbone, aux Chartreux, Marseille.

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS

45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS

INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES

Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

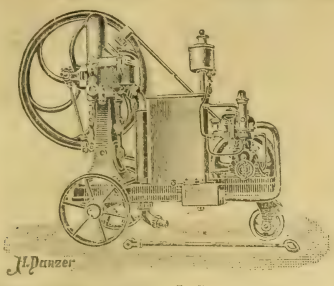
Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

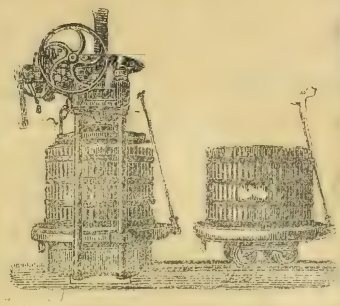
PRESSOIRS VICTOR COQ

Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.

Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER
à VIRÉ (Saône-et-Loire).

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

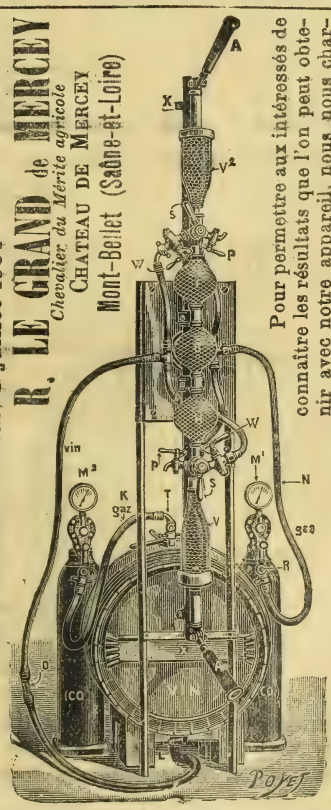
Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

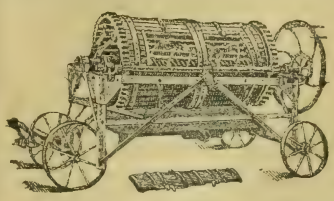
BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

Relations entre Paris et la Suisse. — I. Train express de jour pour Berne, Lausanne et Brigue. (V R; F-L; 1re et 2e classe — 1re et 2e classes, Paris-Berne.) Aller : départ de Paris, 8 h. 25 matin. — Retour : départ de Lausanne, 2 h. 25 soir; départ de Berne, 1 h. 32 soir.

II. Trains express de nuit pour Berne, Interlaken, Lausanne et Brigue. — Aller : *a)* départ de Paris 10 h 30 soir pour Berne, Interlaken, Lausanne et Brigue L-S; 1re et 2e classes, Paris-Berne; V-L Paris-Berne, du 1er juillet au 30 septembre; V-L; L-S; 1re et 2e classes, Paris-Interlaken, du 1er juillet au 15 septembre. — *b)* Départ de Paris, 10 h. 20 soir, pour Lausanne, Brigue, V-L; L S; 1re et 2e classes, Paris-Lausanne. — Retour : départ de Lausanne, 10 h 40 soir; départ de Berne, 9 h 47 soir.

III Train de luxe tri-hebdomadaire « Simplon-Oberland-Express », pour Berne et Interlaken (du 6 juillet au 15 septembre). V-L; V-R. — Aller : départ de Paris, 8 h. 30 soir (lundi, mercredi, samedi). — Retour : depart de Berne, 11 h. 08 soir (mardi, jeudi, dimanche).

Relations avec l'Espagne : 1° par Arvant-Neussargues : (1re, 2e et 3e classes entre Paris et Beziers). Départ de Paris : 8 h. 05 s. (8 h. 15 à partir du 1er juillet) 2° par Lyon-Cette : L-S. 1re classe. Paris-Cerbère. Départ de Paris : 7 h. 20 s) 2e et 3e jusqu'à Avignon). 9 h 20 (1re seulement). 3° Barcelone-Express Train de luxe V-L, V-R, Nombre de places limité. départ Aller de Paris mercredi, samedi) : 7 h. 30 s. Retour départ de Barcelone (lundi, vendredi) : 1 h. 50 s (H.E O.)



LE MEILLEUR PRESSOIR

L'IDÉAL

PRESSOIR ROTATIF

à double pression et à recoupage automatique du marc

Système MÉNARD-NAUDIN, B. S. G. G.

Construit par les Ateliers MICHALON et PAILLERET, à St-ETIENNE (Loire)

Charge facile et rapide. — Egale répartition du marc. — Assèchement complet. — Rendement superieur. — Recoupage automatique. — Rapidité d'exécution. — Vidange rapide et automatique. — Grande économie de temps et de main-d'œuvre et plus-value de rendement. — Les plus hautes récompenses aux Expositions.

AGENTS GÉNÉRAUX. FRANCE ET ETRANGER : MM. CH. TRUCHOT et Cie, Ingénieurs à CHALON-SUR-SAONE (S.-et-L.)

CATALOGUES ET RÉFÉRENCES FRANCO

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

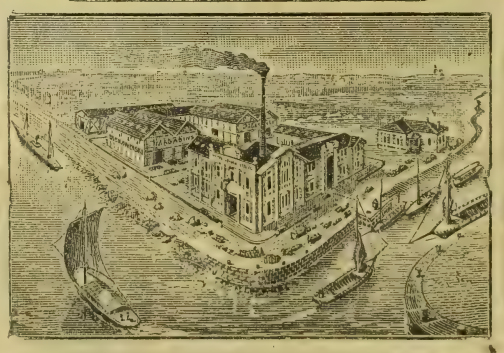
SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulverisateurs Soufflets pour la vigne

Vendu directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

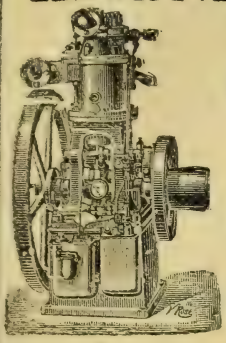
EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

MERLIN & Cie

Constructeurs-Mécaniciens
à VIERZON (Cher)

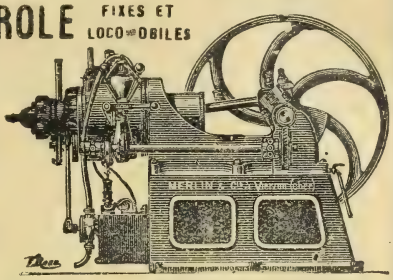
MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL

Concours de Paris 1900 pour moteurs à ALCOOL, 2e Prix



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES

horizontaux ou verticaux
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 189
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE : 2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE



POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN

Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

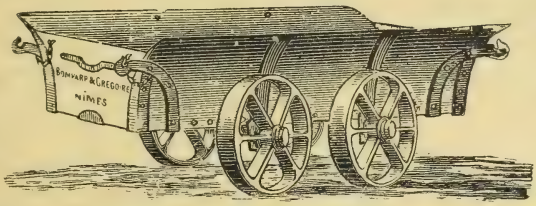
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

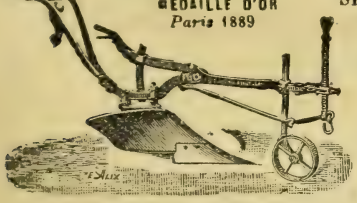
Wagonnet agricole pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes et en sortant

Pour les VIGNERONNES

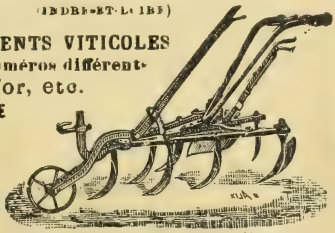
SOUCHU-PINET

O. ✻, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)

MÉDAILLE D'OR
Paris 1889



SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX



Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**

Instruments Agricoles de toutes sortes

V. VERMOREL

O. ✻ CONSTRUCTEUR à VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition Universelle de 1900 : DEUX GRANDS PRIX

PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES
ALAMBICS - POMPES - SÉCHEURS DE FRUITS
MOTEURS AGRICOLES

Envoi franco sur demande des Catalogues Spéciaux

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

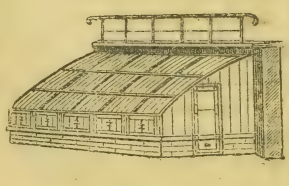
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

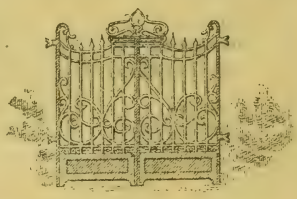
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS
des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

MAISONS DE VINS RECOMMANDÉES

GRANDS VINS DE BORDEAUX

T. de VIAL & Fils

Négociant

186, *cours du Médoc à BORDEAUX*

GRANDS VINS D'ANJOU

CHATAIGNIER

Propriétaire

à JOUÉ-LÈS-TOURS (Indre-et-Loire)

GRANDS VINS DU MÉDOC

P. SKAWINSKI

Négociant

à MARGAUX (Gironde)

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI

Pierre VIALA

Propriétaire

à LAVERUNE et à COURNONTERRAL (Hérault)

GRANDS VINS DE GRAVES

ROUGES ET BLANCS

MÉDAILLE D'OR A PARIS

Raymond BRUNET

Propriétaire

à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)

GRANDS VINS DE MUSCAT

H. GACHON

à FRONTIGNAN (Hérault)

GRANDS VINS DE BORDEAUX

A. J. DUBOS Frères & Cie

Négociants

24, *quai des Chartrons à BORDEAUX*

VINS DU MIDI

Martin BONNET

Propriétaire

à MONTPELLIER (Hérault)

GRANDS VINS DE BOURGOGNE

Paul PACOTTET

Propriétaire

à NUITS-SAINT-GEORGES (Côte-d'Or)

VINS DU MIDI

Georges BAILLE

Négociant

à CHARENTON (Seine)

GRANDS VINS DE BOURGOGNE

F. MALDANT

Propriétaire Négociant

à SAVIGNY-LÈS-BEAUNE

VINS DU MIDI ET DU GARD

RIEUNIER DE FRANÇOIS

Négociant

à CETTE (Hérault)

GRANDS VINS DE SAUMUR

Dr PETON

Propriétaire

à SAUMUR (Maine-et-Loire)

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOET & CHANDON

à EPERNAY

GRANDS VINS D'ANJOU

G. DEPERRIÈRE

Propriétaire

à LA GRANGE, par LA POSSONNIÈRE (Maine-et-Loire)

GRANDES FINES CHAMPAGNES

HENNESSY

à COGNAC (Charente)

PROPRIÉTÉS A VENDRE

GIRONDE. — Beau domaine (château de Génicart, à Lormont, 8 kilom. de Bordeaux. Vignes rouges et blanches donnant 250 barriques, terres, prairies, jardins. — Me Albert Richard, notaire à Bordeaux.

GIRONDE. — Grand château du Pont-de-Langon à 6 kilom. de Bordeaux. 1 kilom. de tram. électrique, 30 hectares, 280 barriques vins, grandes prairies, rivière, chasse très belle, résidence avec parc, gros revenus petites dépenses, prix très avantageux. — Me Blanc, à Léognan (Gironde).

CHER. — Propriété de « La Barre » à Morlac contenant 220 hectares presque entièrement en prairies. Bâtiments d'exploitation. — Me Aucouturier, notaire à Saint-Amand.

VENDOMOIS. — A vendre une très belle propriété comprenant : magnifique Château et vastes dépendances, écuries, remise, sellerie, très grand potager en plein rapport, volières superbes, serres avec installation de chauffage. Très joli parc d'une contenance d'environ 23 hectares avec pelouses, prairies et pièces d'eau vive. Une partie du parc autrefois en vigne pourrait être replantée avec succès. — S'adresser pour tous renseignements et traiter, à Me Renard, notaire à Villiers (Loir-et-Cher), qui délivrera le permis de visiter.

DROME. — Château neuf avec confort moderne proximité gare. Parc. Domaine de 25 hectares. Prix très avantageux. Me Barral, notaire, à Loriol.

SARTHE. — Belle propriété nommée « Chapeau », à 5 kilom. du Mans, avec vue merveilleuse sur la vallée de la Sarthe Superficie : 112 hect. 30 ares. — S'adresser à Me Mazerat, notaire, au Mans.

EURE. — Château reconstruit en 1901, dominant la vallée de l'Eure ; jolie vue, air pur. Salle à manger, grand et petit salons, salle de billard. fumoir, nombreuses chambres de maîtres et de domestiques, cabinets de toilette, salle de bains, w.-c., caves superbes; 44 hect., dont 8 clos de murs; eau de source, citernes. Importants communs de ferme, jardins d'agrément et potager, verger, prairies, terres de culture, bois. chasse, 2 h. 1/2 de Paris, 2 kilom., gare. Prix : **185 000 fr.** — Me Deshayes, notaire à la Croix Saint-Leufroy.

CHER. — Maison de campagne avec salon, salle à manger, salle de billard, cuisine, office 7 chambres, écuries, remises. Basse-cour, parc, 9 hectares, jolie vue, 4 kilom. gare. Prix **40 000 fr.** — Me Guibert, notaire à Selles-sur-Cher.

BASSES-PYRÉNÉES. — Bayonne, route des Pontots. Petit domaine comprenant : maison d'habitation avec communs, écurie-remise, etc. Contenant 3 hect. Prix : **75.000 fr.** — S'adres à Me Detchard, notaire à Bayonne.

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France. Algérie. Italie, Espagne. Suisse, Bulgarie. Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Cº

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

LES MALADIES
de la
VIGNE

1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.
3e édition
PAR
P. VIALA

Bureaux de la "REVUE DE VITICULTURE"
PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)
PRIX : 25 *francs.*

ARGUS DE LA PRESSE
FONDÉ EN 1879
Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'**Argus de la Presse** se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : 14, rue Drouot, Paris.
Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

MANUFACTURES DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN
CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

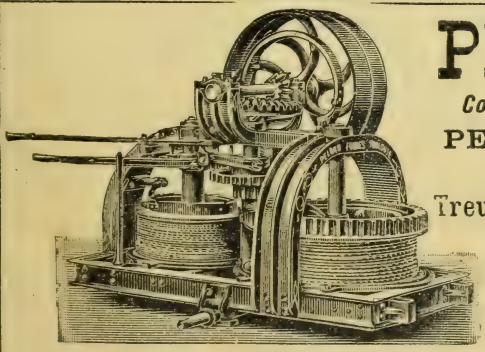
GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e *arrondt*)

J. GARNIER & Cie, REDON (ILLE-ET-VILAINE)
250 MÉDAILLES OR, ARGENT ET DIPLOMES D'HONNEUR

BROYEURS DE SARMENTS
Pour les faire servir, soit à la nourriture du bétail, soit comme litière.
1er Prix, Médaille d'Or. — Concours régional Canors 1894
1er Prix, Médaille d'Or. — Concours régional Toulouse 1895.

PRESSOIR
FOULOIR DIFFÉRENTIEL A VENDANGE
1er Prix. — Concours spécial Blois 1896



PELOUS FRÈRES
Constructeurs brevetés, TOULOUSE
PELOUS Aîné, Successeur

Treuils : manège, vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

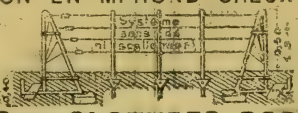
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

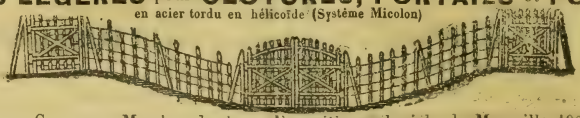
Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

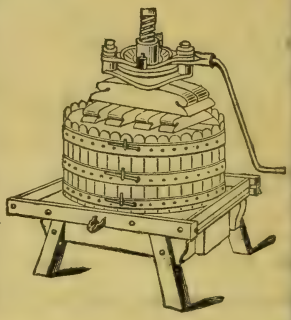
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FUOLOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

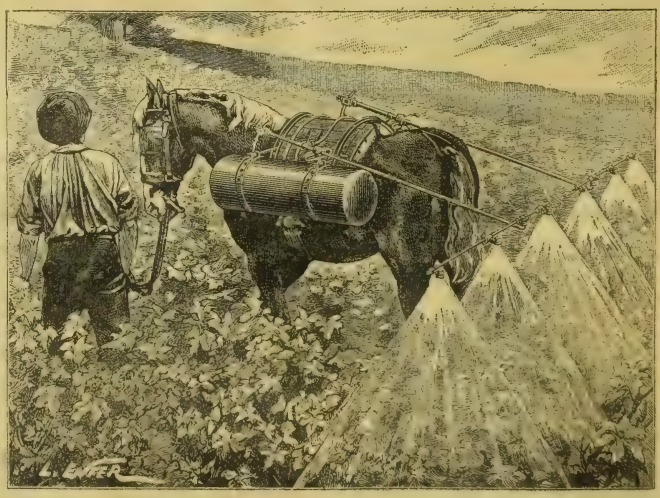
PRESSOIRS Bois, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.



A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus de 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET O⁂, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

POUR AVOIR DU BEAU RAISIN, EMPLOYEZ :

LA CLOCHE A RAISINS

LE PRÉSERVATEUR

MARQUE ET MODÈLES DÉPOSÉS

Essayés et adoptés au Jardin du Luxembourg

GODFRIN & CIE - FABRICANTS

11bis, Rue Elzévir, PARIS. — Téléphone : 121-16.

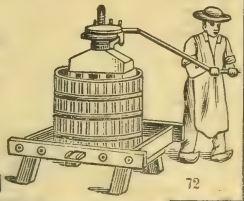
Et dans toutes Maisons de Viticulture et d'Horticulture.

FOULOIRS-PRESSOIRS-PRESSES-CONTINUES

SIMON FRÈRES

Construction et Fonderie à CHERBOURG

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — CATALOGUE VINIFICATION FRANCO



3 GRANDS PRIX PARIS 1900

72

Écrire : R. V. Établissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 111

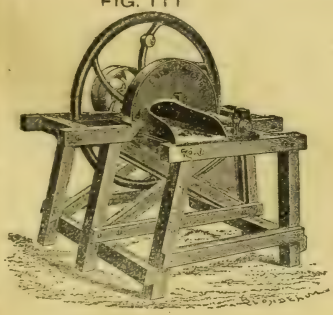


FIG. 98

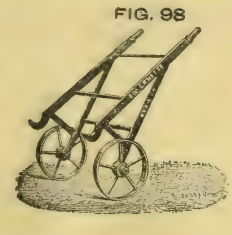


FIG. 83

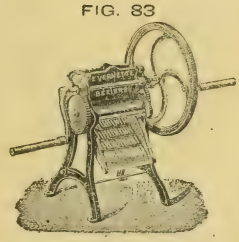


FIG. 85

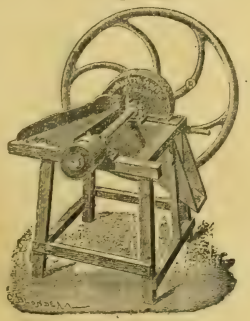
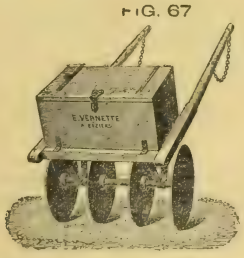


FIG. 67



ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

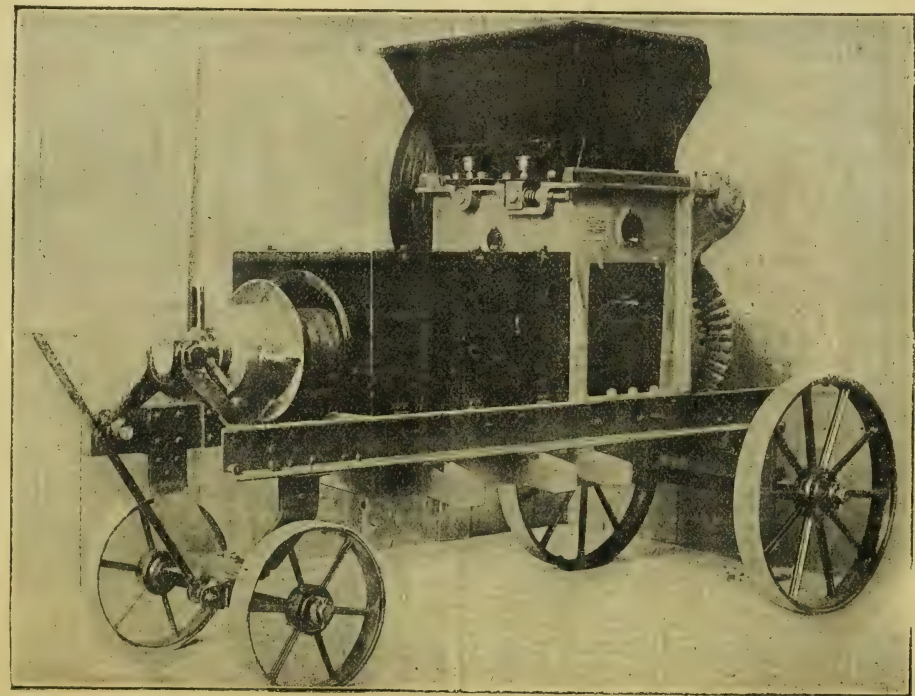
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1
par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, **PARIS-XIIe**

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 709 Paris, 18 Juillet 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
Lucien Semichon	Les sucres dénaturés	61
Raymond Brunet	L'outillage de la tonnellerie (avec figures)	63
R. Marès	La pratique des bouillies arsenicales	69
J. Gagnaire et A.-J. Vernaz	La race chablaisienne, dite d'Abondance (avec figures)	72

ACTUALITÉS. — La viticulture au Parlement : répression des fraudes (C. R.). — La fertilité des sols et le sulfure de carbone (F. CONVERT). — Unification des méthodes d'analyse du vin (L. MATHIEU). — Les vins mousseux gazéifiés (C. R.). — La viticulture des Charentes (VERNEUIL). — Les excursions du Congrès international de viticulture (LABERGERIE). — Commerce des engrais : loi concernant la vente des engrais. — Chaire d'agriculture de Saône-et-Loire : concours. — Bibliographie : la crise viticole et la viticulture méridionale (FRÉDÉRIC ATGER) 77

REVUE COMMERCIALE. — Vignobles et vins : Correspondance du Midi (A.). — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courant des principaux produits agricoles 86

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE 88

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).
G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).
Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).
Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).
F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.
P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).
H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).
F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).
P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).
Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

BUREAUX DE LA REVUE : 1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)
Téléphone : 810-32

Reproduction interdite

FILTRES GASQUET

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Pour Petites, Moyennes et Grandes Quantités

3000 RÉFÉRENCES

GRAND PRIX : *Exposition Universelle Paris 1900*

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

Siège Social : BORDEAUX

Ateliers de Construction : **CASTRES (Tarn)**

Maisons à PARIS, BEZIERS, ALGER, ORAN

Agences dans tous les pays vinicoles

Catalogue illustré envoyé sur demande

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

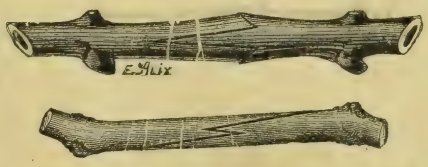
POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

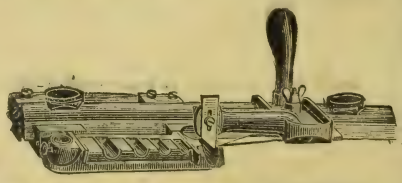
Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.





Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

de MALZÉVILLE près NANCY

(*Meurthe-et-Moselle*)

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération
faite au pulvérisateur
PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT
BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE
PARFAITS RESULTATS

Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chim^te, à **MER** (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

Cuves à Vin en Ciment-Verre

BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS
BÉZIERS & ZURICH

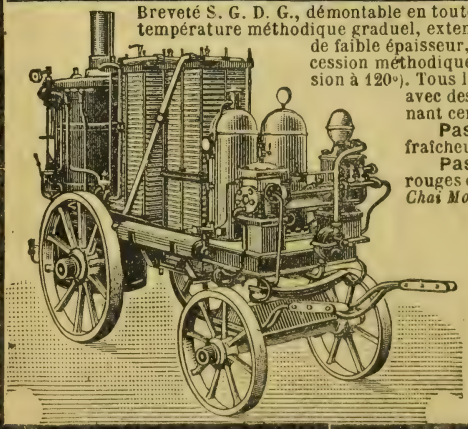
Agent à Paris : **D. MAILLAN**
3, Boulevard Magenta

POMPES & MOTEURS
Concours de Moteurs, Carcassonne 1905 :
1er PRIX..... Moteurs-Pompes à pétrole
1er PRIX..... Moteurs-Pompes électriques
J. GUY, Ingr, AGDE (Hérault)
Concours de Pompes, Montpellier 1905 :
1er PRIX..... Pompes fixes à moteur

MACHINES VINICOLES
GAILLOT Constr^r-brev. à BEAUNE (Côte-d'Or)
Maison fondée en 1847
EXPOSITION PARIS 1900. MÉDAILLE D'OR

Pressoirs à main et Charpente en fer.
Nouvelles Pompes à Vin.
Fouloirs-Egrappoirs et Pulvérisateurs
Grues, Treuils, Fouloirs. etc.
Envoi franco du prix courant.

Pasteurisateurs "Pastor"



Breveté S. G. D. G., démontable en toutes ses parties, à plateaux facilement nettoyables. Echangeur de température méthodique graduel, extensible, à plaques de grande surface, formant les lames liquides de faible épaisseur, de section constante, caléfacteur semblable formant une succession méthodique de bains-marie chauffés par girotherme (stérilisant sous pression à 120°). Tous les éléments sont interchangeables, à joints extérieurs visibles, avec des rigoles d'isolement garantissant la non-communication et donnant certitude absolue de stérilisation.

Pasteurisation en présence de l'acide carbonique conservant la fraîcheur, le moelleux, la saveur des vins fins. Proc. brev. S. G. D. G.

Pasteurisation à domicile (France et étranger) de tous vins rouges ou blancs en fûts ou en bouteilles, par appareils portatifs, et au *Chai Moderne*, à Bordeaux, par appareils fixes.

Frantz Malvezin
CONSTRUCTEUR-ŒNOTECHNICIEN

7, rue du Bocage, 7 — CAUDÉRAN
6-8, cours du Médoc — BORDEAUX

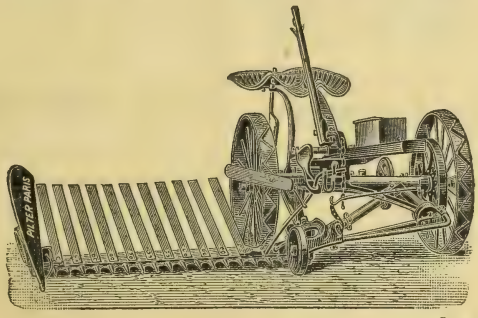
Description détaillée franco sur demande.

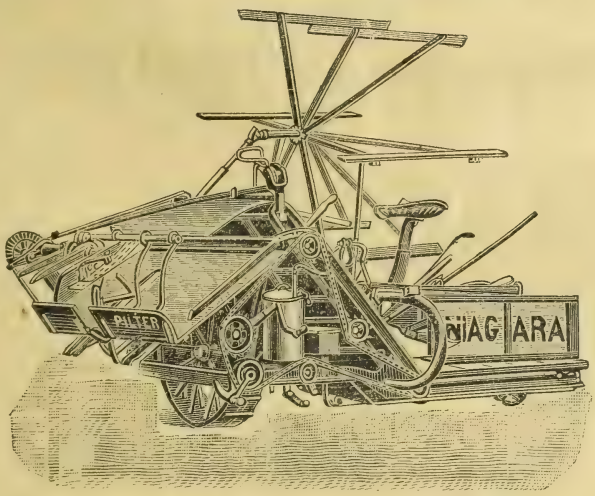
MACHINES DE FENAISON et de MOISSON
WOOD

FAUCHEUSES "ACIER AMIRAL" 1907

Pour 1 cheval, chevaux ou bœufs
avec appareils à moissonner simples et à tabliers.

MOISSONNEUSES "NOUVELLES" -- RATEAUX
FANEUSES -- LIEUSES "NIAGARA"
MACHINES COMBINÉES





DEMANDER LE CATALOGUE ILLUSTRÉ ÉDITION 1907

MAISON
TH. PILTER
Société Anonyme, Capital : 5.000.000 de francs

24, Rue Alibert, Paris
Succursales à BORDEAUX, TOULOUSE, MARSEILLE et TUNIS
BUREAU A LONDRES

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR **RAYMOND BRUNET** *Ingénieur agronome, Propre-Viticulteur* **4 FR. 50** BUREAUX DE LA REVUE PARIS, 1, Rue Le Goff (Ve)

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Relations entre Paris et l'Italie par le Mont-Cenis

Aller : (départ de Paris): 2 h. 30 s. V-L ; L-S; 1re et 2e classes jusqu'à Turin 10 h. 30 s. V-L; 1re et 2e classes jusqu'a Rome. L-S jusqu'à Modane. Retour : (départ de Rome 9 h. 15 V-L 1re et 2e classes depuis Turin. L-S; 1re classe depuis Modane. 8 h. m. L-S: V-L ; 1re et 2e classesdepuis Turin. V-R depuis Dijon 2 h. 40 s. 1re et 2e classes depuis Rome.

Nom et Marque déposés

Contre l'Oïdium :

POLYSULFURES SPÉCIAUX

MARQUE **THIOPOL**

Soufre soluble à l'état naissant

Contre l'Oïdium et le Mildiou,

en traitements mixtes :

POLYSULFURES SPÉCIAUX

MARQUE **THIOPOL**

Combinés aux sels de cuivre et aux bouillies

LD HUGOUNENQ & CIE, à LODÈVE (Hérault)

MAISON RECOMMANDÉE

Pépinières Américaines du Sud-Ouest

FÉLIX CARRIÈRE, ✻, Fondateur

PAUL GROS ✻ et Co, Gendre et Successeurs.

VIGNES AMÉRICAINES

PAUL GROS ✻ & Co

ROYAN (France)

Télégrammes : GROS-ROYAN

Code A B C, 5e édition

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINE MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES** (Tablettes marquées LAINÉ) *Solubles à chaud seulement* PRIX **10** FR. LE KILOG. En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr. *Envir.* 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres*

EN **POUDRE** (Poudre LAINÉ) *Soluble dans l'eau froide* PRIX **12** FR. LE KILOG. En *Bidons* de 500 gr. (20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION** (Gélatine LAINÉ liquide) *Soluble dans l'eau froide* PRIX **5** FR. LE LITRE En *Flacons* de 1 litre (20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.

Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vielle-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

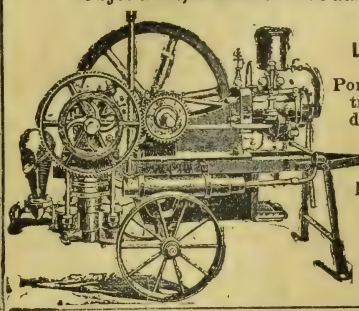
MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

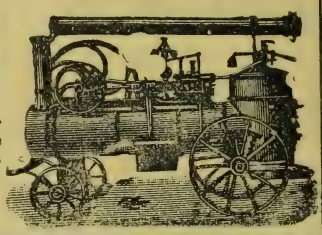
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES



Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CASSAN FILS Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

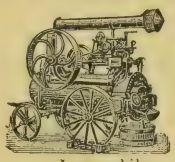
PRESSOIRS "LE FRANÇAIS", à SOLETTE HYDRAULIQUE

et à **BIELLES ARTICULÉES**

PRESSOIRS CONTINUS

FOULOIRS à VENDANGE

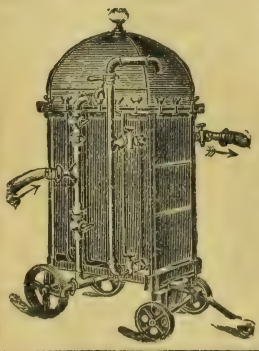
PRESSES à HUILE



Locomobile

Demander le Catalogue général

Pressoir hydraulique



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 23.000 Appareils en usage

Ils fonctionnent à l'aide d'AMIANTE SEITZ en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Cidres, Eaux-de-vie, Liqueurs, Quinquinas, Essences, Huiles et Jus de fruits.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 18 à 5.000 francs

AUG. FRANZMANN & Cie 23, rue d'Enghien PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

Vve G. FABRE & FILS - *VAISON (Vaucluse)*

PULVÉRISATEURS ET SOUFREUSES

A GRAND TRAVAIL

ARTICLES DE VENDANGES ET DE CHAIS
POMPES A VIN — HARNAIS VITICOLES R. & C.
Catalogue franco sur demande

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

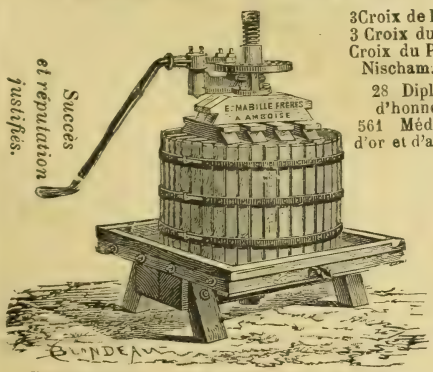
GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

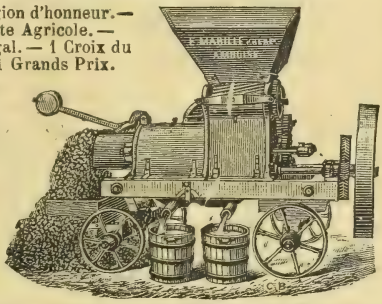
Succès et réputation justifiés.

3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur
561 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS
et Instruments
vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

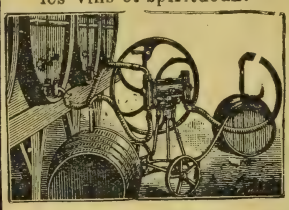
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

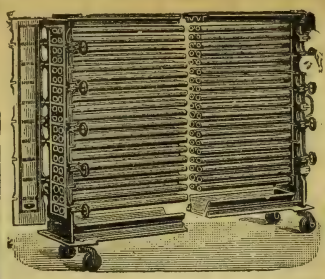
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

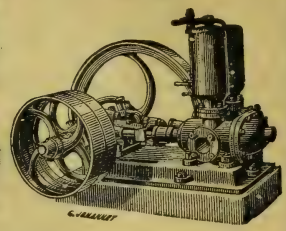
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Installation complète de tuyauterie pour communication de cuves et foudres

Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITE D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETE S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NÉRAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE : **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD 14, rue Constantine, 14 —: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGERETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1	50
— — bois des îles qualité extra	2	»
— — platiné	3	»
Machine à greffer en fente angl. s. tablo.	20	»
Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14	»
Inciseur de Follenay à grand travail	8	»
Pincé-Sève Renaud	5	»

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

★

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

FAFEUR XAVIER, Succ^r

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

Marque de Fabrique.

GILLET & Fils

FABRICANTS

Usines du Plan de Vaise

LYON

BOUILLIE BEAUJOLAISE

A LA COLOPHANE SOLUBLE

Brevetée S. G. D. G., marque deposée

POUR COMBATTRE

LE MILDIOU, LE BLACK ROT

et les autres maladies cryptogamiques de la vigne, de la Pomme de terre des Arbres fruitiers, etc.

Se recommande **par ses qualités supérieures** qui en font la Bouillie **la plus efficace, la plus adhérente, la plus facile à employer, la moins chère à égalité d'action.**

Pour les commandes et tous renseignements s'adresser :

à M. DURAND, 49, rue de la Bourse, LYON

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS DE
DISTILLATION Syst. GUILLAUME
Alcool à 90° et 96° à volonté.
ALAMBIC EGROT à bascule
Eau-de-Vie sans repasse.
PASTEURISATEURS RÉFRIGÉRANTS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

EGROT
EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

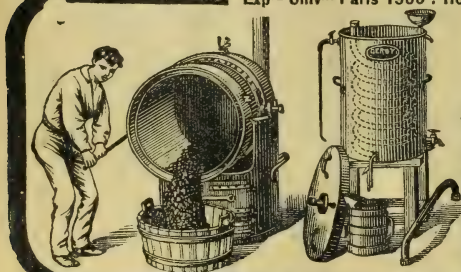
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY



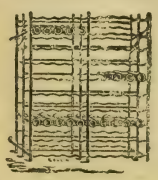
ALAMBICS DEROY
REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES
BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements
ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*
CONSTRUCTEUR, Fils Aîné, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE SCHLŒSING LA PLUS ADHÉRENTE LA PLUS EFFICACE

USINES
SCHLŒSING
FRERES et Cie
MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS SCHLŒSING HUIT MILLE FOIS PLUS FIN ÉCONOMIE 50 %



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer
BARBOU
52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S. G. D. G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES
POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC
V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 709 Paris, 18 Juillet 1907.

REVUE DE VITICULTURE

LES SUCRES DÉNATURÉS

Le *Journal officiel* du 26 mai 1907 contient le décret suivant sur les formalités à remplir pour dénaturer les sucres et les sirops de turbinage, afin de profiter des avantages accordés par la loi du 5 juillet 1904 :

Article premier. — Les sucres et sirops de turbinage, appelés à bénéficier des dispositions de la loi du 5 juillet 1904, relative à l'emploi du sucre destiné à l'alimentation du bétail, peuvent être dénaturés par le procédé ci-après :

A 100 kilogrammes de sucres cristallisés titrant moins de 95 degrés saccharimétriques ou de sirops de turbinage, ci : 100.000 kilogrammes.

Mélanger aussi intimement que possible :

1° 2 kilogrammes de sel marin, ci : 2 kilogrammes ;

2° 20 kilogrammes d'une ou plusieurs des substances suivantes :

Coques d'arachides ou de cacao en poudre, paille hachée, paillettes de lin, radicelles de malterie, ci : 20 kilogrammes.

Les sirops de turbinage peuvent aussi être dénaturés par le procédé suivant :

A 45 kilogrammes de sirops de turbinage de premier jet, ci : 45 kilogrammes.

Mélanger aussi intimement que possible :

55 kilogrammes d'une ou plusieurs des substances ci-après :

Radicelles de malterie, tourteaux oléagineux alimentaires, bas produits de la fabrication des farines, ci : 55 kilogrammes.

Art. 2. — Le ministre des Finances est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Journal officiel* et au *Bulletin des Lois*.

Fait à Paris, le 21 mai 1907.

Jusqu'ici les sucres ne pouvaient être dénaturés que par le mélange de 2 kilos de sel marin et de 20 kilos de tourteaux oléagineux. Dans ces conditions, il n'était pas pratiquement possible de régénérer le sucre, soit pour la consommation de bouche, soit pour la fabrication de boissons fermentées; le tourteau oléagineux communiquait au liquide sucré et légèrement salé qu'on aurait tenté d'en retirer, un goût étrange et insupportable.

On pouvait donc dans ces conditions accorder à ces sucres dénaturés, ainsi que l'a établi la loi du 5 juillet 1904, la détaxe entière du droit de consommation sans que les intérêts du fisc soient lésés et sans que d'autre part les producteurs de vins ou de boissons fermentées puissent se plaindre de la concurrence nouvelle du sucre à meilleur marché.

Le décret du 21 mai 1907 vient changer les dispositions de la loi de 1904 et renverser les garanties qu'elle avait prudemment édifiées. Il semble que le Comité consultatif des Arts et Manufactures, consulté le 20 février et le 27 mars derniers, ait été bien mal inspiré en approuvant en pleine crise viticole les mesures édictées dans le nouveau décret.

Les matières sèches que l'on peut maintenant mélanger au sucre salé : coques d'arachides ou de cacao, paille hachée, paillettes de lin, etc., sont des matières

inertes auxquelles on ne peut à aucun titre accorder le caractère de substances dénaturantes. On peut laver avec de l'eau froide ou chaude les sucres dénaturés d'après les prescriptions du nouveau règlement; on peut même les plonger dans un liquide en fermentation : vin, piquette de marc, etc. On les mélange à du marc de raisin arrosé d'eau; on obtient dans tous les cas une boisson alcoolique dans laquelle seuls le sucre et le sel apportent des éléments nouveaux; les autres substances sont inertes et ne laissent aucun goût appréciable au liquide.

Les prescriptions du nouveau décret sont telles qu'il n'y a plus qu'un seul dénaturant reconnu ayant un effet en pratique, à savoir 2 kilos de sel par 100 kilos de sucre.

A l'heure où la viticulture clame de toutes parts sa détresse et demande qu'on la défende contre les empiètements du sucre frauduleusement employé; au moment où le Parlement cherche à satisfaire ces revendications, il est nécessaire de ne pas fermer les yeux sur les conséquences indirectes que peut avoir le décret du 21 mai. *Alors qu'on cherche à obliger les sucres, employés en vinification, à payer une SURTAXE, on pourra désormais, pour cet usage, se servir de sucres dénaturés que la loi AFFRANCHIT DE TOUS DROITS.* Tel est le danger évident qui résulte du décret du 21 mai.

Le sel marin ne gênera presque pas les fraudeurs. On reconnaît comme naturels les vins contenant 1 gramme de chlorure de sodium par litre, soit 100 grammes par hectolitre. On pourra donc, avec 100 kilos de sucre additionnés de 2 kilos de sel, faire 20 hectolitres de boisson à 3° d'alcool. Si l'on songe qu'on pourra faire une boisson à 6° et la dédoubler avec du vin ou de la piquette de marc pour ne pas dépasser la dose légale de chlorures; si l'on réfléchit qu'en lavant dans certaines conditions ces sucres dénaturés, on pourra en retirer un liquide contenant une proportion plus grande de sucre et une quantité moindre de sel, on comprend que le décret du 21 mai a forgé un instrument de fraude extrêmement menaçant pour les producteurs de vin.

J'ai l'opinion bien arrêtée qu'en ces matières il est indispensable de choisir un dénaturant facile à retrouver et dont la sensibilité soit assez grande. En l'espèce, le fisc peut estimer que le sel est un dénaturant suffisant pour empêcher la consommation de bouche; il est nécessaire d'y ajouter une substance très soluble pour se garantir contre l'emploi des sucres dénaturés à la fabrication des boissons fermentées. Ce dernier dénaturant pourrait être l'une des couleurs artificielles (verte de préférence) autorisées dans les sirops et liqueurs, ou mieux encore, la saccharine dans la proportion de 1 ‰, soit 100 grammes pour 100 kilos de sucre, le règlement indiquant les conditions assurant un mélange intime. J'espère qu'on voudra entrer dans cette voie. Ces mesures ne nuiraient en rien aux animaux et protégeraient le commerce loyal.

Je termine en rappelant qu'au mois de mars dernier la Société des Agriculteurs de France avait émis un vœu demandant qu'on autorise pour la dénaturation des sucres la substitution aux tourteaux oléagineux de plusieurs autres matières alimentaires et notamment de sucre de raisin. J'ai à plusieurs reprises indiqué le danger qu'il y aurait à entrer dans cette voie sans une garantie nécessaire. Je ne puis que regretter, en me plaçant au strict point de vue viticole, qu'on ait donné à ce vœu une satisfaction partielle.

LUCIEN SEMICHON.

L'OUTILLAGE DE LA TONNELLERIE

Les outils de tonnellerie peuvent se ranger en neuf catégories. Les outils servant à soutenir les pièces de bois, les outils servant à débiter le bois, les outils servant à corroyer, les outils servant à creuser, les outils servant à percer, les outils servant à mesurer, les outils servant à tracer, les outils servant à assembler, les outils ne pouvant être rangés dans aucune des catégories précédentes.

Les outils servant a soutenir les pièces. — Ce sont le chevalet, l'écorchoir, la chaise à rogner, le billot et le serre-joint. Le chevalet, souvent désigné sous le nom de marotte, est un banc, surmonté d'un support en bois, qui sert à l'ouvrier à maintenir les planches qu'il doit tailler. Cet instrument est constitué par une planche de $1^{m}50$ de longueur, de $0^{m}40$ de largeur, de $0^{m}08$ d'épaisseur, qui

Fig. 10. — Atelier de tonnellerie de M. Estansan, à Villenave-d'Ornon.
En commençant par la gauche, on voit un ouvrier sciant une douve sur le chevalet, un ouvrier travaillant une douve sur la colombe, un ouvrier perçant un fond avec la tarière.

est supportée par quatre pieds solidement assemblés. A l'une des extrémités de cette planche passe, dans un trou carré, une pièce de bois que l'on désigne sous le nom de bascule, et qui porte à son extrémité supérieure une tête en bois dur ; cette tête vient s'appliquer sur un support, formé par une planche, qui repose, d'une part, sur la planche principale et, d'autre part, sur une planche placée verticalement sur elle. L'ouvrier place la pièce de bois à travailler entre la tête et le support, et la serre en appuyant ses pieds sur la partie inférieure de la bascule ; il peut ainsi la travailler facilement avec différents outils, et notamment la planer en se tenant à cheval sur l'instrument.

L'écorchoir est un instrument qui sert pour le même usage que la marotte; il n'est guère employé qu'en Bourgogne et de moins en moins, attendu qu'il est plus fatigant pour l'ouvrier. Il est constitué sur le même principe, mais la planche principale de l'instrument, au lieu d'être supportée horizontalement par quatre pieds, se trouve inclinée sur le sol et portée par trois pieds dont un très bas ; l'ouvrier se tient debout devant elle, au lieu de s'asseoir à cheval comme avec le chevalet.

La selle ou chaise à rogner est un appareil qui permet de rogner le bout des douves, lorsque le tonneau est monté ; on la désigne souvent sous le nom de cheval de rogne; c'est un pied en forme d'Y dans la fourche duquel on place le tonneau et qui est supporté par 4 pieds. On construit quelquefois cet instrument en le fixant sur trois pieds, de manière qu'il soit mobile et qu'on puisse le conduire facilement dans toutes les parties de l'atelier.

Le billot est souvent désigné sous le nom de tronchet, de chappu, de beauchoir ; c'est une grosse pièce de bois, haute d'environ un mètre, qui sert à dégrossir les douves, c'est-à-dire à doler. Cette pièce de bois est quelquefois fixée sur trois ou quatre pieds ; d'autres fois, elle est tout simplement enterrée en terre; dans tous les cas, elle doit être très solide, formée avec du bois très dur; quelquefois, on place sur sa surface des traverses, qui font saillie, qu'on désigne sous le nom d'échasses, et qui servent de point d'appui aux pièces de bois que l'on veut doler.

Le serre-joint s'appelle encore sergent, davidet ou davier ; c'est un instrument qui sert à rapprocher les pièces de bois que l'on veut assembler, et à les tenir rapprochées pendant que la colle prend, pendant qu'on trace ou pendant qu'on prend des repères. C'est une tige de fer ayant d'un à deux mètres de longueur, et une extrémité recourbée en forme de crochet, que l'on désigne sous le nom de mentonnet. A l'autre extrémité de la tige se trouve un pas mobile, qui est disposé de manière à pouvoir courir sur toute la tige. Pour rassembler les pièces, on applique le mentonnet fixe contre la pièce extrême et on maintient le pas, en le faisant glisser le long de la tige jusqu'aux pièces les plus éloignées.

Les outils servant a débiter. — Ce sont la scie à débiter, la scie à chantourner, la scie à guichet, et le coutre. Nous n'avons pas besoin d'insister sur la scie à débiter qui n'est autre chose qu'une scie montée ordinaire. La scie à chantourner est une scie du même type, dont la lame est très droite et possède une denture très fine; cette lame est fixée dans le montant de manière à pouvoir être inclinée dans un sens ou dans l'autre, par rapport à l'axe du montant, de sorte que le plat de la lame peut être mis tantôt dans une situation opposée à la tranche de la traverse, tantôt dans une position intermédiaire ; il suffit, pour cela, de la faire tourner. La scie à guichet est tout simplement une scie à main ou égoïne, dont il est inutile aussi de faire la description, car on la rencontre partout. Le coutre est un coin, en fer tranchant, percé d'un trou du côté de la tête, dans lequel on introduit un manche d'environ 60 centimètres de longueur ; cet outil sert à refendre les billes de bois, car on l'enfonce dans le bois au moyen d'une mailloche, c'est-à-dire d'un gros maillet en bois dur.

Les outils servant a dresser, a planer, a corroyer. — Ce sont la colombe, la doloire, la plane, la varlope, le refouloir et le rabot. La colombe est une grosse varlope, supportée par trois pieds, ayant le tranchant de son fer à la surface supérieure; elle sert à dresser le champ des douves. Cet instrument est désigné, dans le Bordelais, sous le nom de Banc. Il est incliné d'environ 45 degrés par rapport au sol ; il se compose simplement d'une grosse pièce de bois en cerisier, qu'on désigne sous le nom de fût, et d'un ciseau que l'on nomme fer ; ce fer est ajusté dans un trou au moyen d'un coin et peut ainsi servir à dresser. Le trou dans lequel passe le fer se nomme lumière et doit être aussi petit que possible.

La doloire est employée pour tailler les cercles ou pour dresser les douves. On trouve dans le commerce quatre sortes de doloires, celle d'Orléans, la commune, la française et la bordelaise. Ces instruments pèsent généralement 4 kilo-

grammes. Ils ont un taillant d'environ 35 centimètres et une largeur de 17 centimètres ; la longueur du manche est proportionnelle à la longueur du bras de l'ouvrier qui en fait usage. C'est avec ces outils que le tonnelier donne aux douves une forme déterminée, qui est constituée par des courbes insensibles permettant d'assembler les douves aux deux extrémités du tonneau.

La plane est quelquefois nommée plain : c'est tout simplement un couteau très large à deux manches, que l'on manœuvre en le tenant avec les deux mains; il sert à aplanir les douves, pendant qu'on les tient serrées dans le chevalet. Il y a des planes droites, des planes creuses ou courbées, dont la courbure est d'autant plus grande que le tonneau qu'on veut construire est plus petit. Cette dernière plane est destinée à creuser les parties internes de la douve. Enfin il y a la plane à parer, qui sert à travailler l'intérieur du tonneau, lorsque celui-ci a été rogné. Dans certains cas, on se sert de la plane à creuser pour former et égaliser les joints ; on la fait fonctionner en la tirant à soi.

La varlope est connue de tout le monde, c'est un fût dans la lumière duquel passe un fer, fixé au moyen d'un coin. Ce fût a généralement 70 centimètres de longueur, 6 à 8 centimètres d'épaisseur et 10 centimètres de hauteur ; le fer a 5 centimètres de largeur et de 18 à

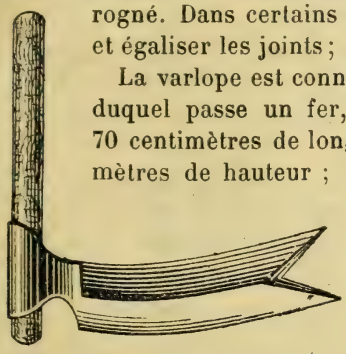


Fig. 11. — Doloire.

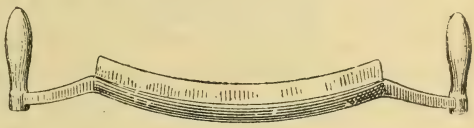


Fig. 12. — Plane.

20 centimètres de longueur ; il est fixé suivant une inclinaison de 45 degrés. La valeur de la varlope dépend de l'immobilité du fer, de la façon dont la surface est dressée, de l'inclinaison de la lumière et de la facilité avec laquelle celle-ci vomit les copeaux. La varlope donne de meilleurs résultats que le rabot à cause de sa longueur, qui empêche que sa surface inférieure ne suive les sinuosités de la pièce de bois à dresser; néanmoins on ne peut faire usage de la varlope dans tous les cas, parce que le fer est droit, parce qu'il a peu de prise, et parce que la lumière est étroite. La varlope est donc employée seulement pour finir le travail ; on emploie, au contraire, pour dégrossir l'ouvrage, le riflard ou le rabot. Le riflard est, en somme, une demi-varlope, tandis que le rabot est encore plus petit. On fait des rabots cintrés, qui servent à travailler des surfaces convexes, et des rabots concaves, qui servent à travailler les bois convexes ; enfin on fait des rabots mouchette, dont le bois est concave pour travailler des bois arrondis.

Les outils servant a creuser. — Ce sont l'asse, le paroir, le jabloir, le ciseau, la gouge, le maillet. L'asse est un instrument en fer dont l'une des parties représente une sorte de marteau et l'autre un fer tranchant, recourbé, concave, dont la courbe vient chercher le manche de façon qu'on ne peut couper qu'en tirant à soi. Il y a des types d'asses de modèles très différents, suivant les régions ; il y a un type dans lequel le fer tranchant n'est pas très grand, et qui est employé dans les chais en même temps que dans les tonnelleries. Le paroir a la même forme que l'asse, mais le fer tranchant est beaucoup plus large et beaucoup plus long ; il n'est pas surmonté d'un marteau.

Le jabloir sert à former à l'intérieur des tonneaux, à l'extrémité des douves, une rainure circulaire, que l'on désigne sous le nom de jable, et dans laquelle doit entrer le fond. Cet outil se compose de deux pièces de bois, dont l'une porte l'organe travailleur et traverse l'autre pièce aux trois quarts de sa longueur ; en appuyant cette dernière sur le rebord de la douve, la pièce qui porte l'organe travailleur, qui est un fer édenté, attaque le bois. Pour creuser la rainure, il faut appuyer la pièce principale de bois bien horizontalement, à plat sur le bord du tonneau, et lui imprimer un mouvement de va-et-vient pour que le fer creuse la rainure régulièrement.

Le ciseau est un instrument carré, plat, ayant un seul biseau dans le bout, généralement construit en acier ; la largeur du ciseau varie d'un à cinq centimètres. Le ciseau est employé pour couper les chevilles, qui retiennent les barres sur le fond du tonneau.

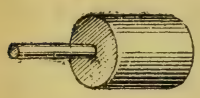


Fig. 13. — Maillet.

La gouge est souvent désignée sous le nom de ciseau bordelais ; c'est un ciseau, qui affecte la forme d'une gouttière ; on ne lui donne pas cette forme pour creuser le bois, mais pour débiter davantage de bois.

Le maillet est une masse de bois dur, percée d'un trou dans lequel on insère un manche ; quelquefois la tête du maillet est ferrée des deux bouts pour durer plus longtemps ; on dit alors que le maillet est ferré.

Les outils servant a percer. — Ce sont la vrille, la tarière, le vilebrequin, le barroir, la bondonnière, le perçoir, le foret et la râpe à bois. La vrille est un instrument que tout le monde connaît. C'est une mèche cuillère, terminée par un tirefond, qui l'attire dans le bois et lui permet de faire des trous de petites dimensions. Elle présente l'inconvénient de faire souvent fendre le bois.

La tarière est une vrille de grandes dimensions, dont la poignée est longue et se manœuvre avec les deux mains ; généralement, le fer est aplati au-dessus de la vis conique ; puis, il se recourbe pour former deux biseaux, dirigés l'un à l'avant, l'autre à l'arrière ; ces deux biseaux coupent le bois simultanément à mesure que la vis travaille. Le vilebrequin est un instrument que tout le monde connaît, dont il est inutile de faire la description. Disons simplement qu'il est préférable de l'avoir en fer qu'en bois, afin d'éviter les réparations. Les mèches dont on fait usage sont de formes très diverses ; ce sont des fers de gouge, des mèches à cuillère, des mèches cylindriques.

Le barroir est une très longue vrille, ayant environ $1^{m}25$ de longueur, dont le pas de vis est très rampant, qui sert à creuser les trous où l'on enfonce les chevilles de la barre.

La bondonnière est une tarière conique, qui sert à creuser le trou que porte la douve supérieure du tonneau, et dans lequel on place la bonde. La mèche de ces tarières a généralement 20 centimètres de longueur ; elle présente la forme d'un demi-cône, tranchant sur ses deux bords, et terminé par une vis en vrille. Il y a des formes de bondonnières très diverses selon les régions. Le foret est une vrille en fer que l'on emploie généralement pour percer les fûts, afin d'y prendre un échantillon de vin. La râpe à bois n'est pas employée pour percer les trous, mais pour les terminer ; c'est une sorte de lime, qui rend les trous lisses.

Les outils servant a mesurer. — Ce sont le mètre, le compas de division, le compas à calibre. Il nous semble inutile de les décrire, car ils sont connus de tout le monde.

Les outils servant a tracer. — Ce sont la règle, l'équerre, le compas à pointes changeantes, le compas du tonnelier, le compas à verge et le calibre. Nous décrirons seulement les trois derniers instruments.

Le compas du tonnelier est une pièce de bois flexible, recourbée en forme d'arc, et dont les deux extrémités sont garnies d'une virole munie d'une broche d'acier; ses deux extrémités se rapprochent ou s'écartent, grâce à une vis en bois, qui les traverse toutes les deux, et qui est tournée à droite dans l'une de ses extrémités et à gauche dans l'autre, de sorte que lorsqu'on tourne dans un sens, on fait ouvrir le compas, et lorsqu'on tourne dans l'autre sens, on le ferme. Le compas à tracer est utilisé pour faire de grandes circonférences que ne peut exécuter le compas du tonnelier. Il sert surtout à tracer les fonds des cuves. Il est constitué par deux grandes branches en bois, garnies de fer à leurs extrémités; au quart de leur longueur se trouve une portion de cercle en métal, qui est fixée à l'une des branches et mobile sur l'autre.

Le compas à verge est souvent désigné sous le nom de grand troussequin; c'est une grande pièce de bois, ayant 2 mètres de longueur, dont l'une des extré-

Fig. 14. — Atelier de tonnellerie de M. Estansan, à Villenave-d'Ornon. Tonneliers en tenue de travail.

mités est encastrée à mortaise, d'une manière fixe, dans une planche portant une pointe en fer, et dont l'autre extrémité glisse à frottement dans une mortaise carrée au milieu d'une planche armée aussi d'une pointe en fer. Ces deux pointes en fer constituent en quelque sorte les deux branches du compas, et la pièce de bois horizontale forme les charnières et règle l'écartement des branches. La planchette mobile se fixe où l'on veut au moyen d'une clef.

Les calibres sont des planches dont le tonnelier fait usage comme modèle pour travailler les douves ; on les appelle souvent des patrons, des crochets, des clés ou des panneaux. Ils varient suivant les dimensions des tonneaux.

Les outils servant a assembler. — Ce sont le cercle, le bâtissoir, les chasses, la tire à barrer, l'utinet, l'étanchoir et le tire-fond. Le cercle en fer donne la dimension de la futaille ; il est établi pour chaque grandeur de futaille et sert à assembler. Le bâtissoir ou étreignoir sert à faire plier l'extrémité des douves pour les rassembler ; il est constitué par un pas de vis fixe et une traverse mobile qui tourne autour de lui; on attache aux deux extrémités de la traverse mobile les deux bouts d'une corde, qui passe autour du tonneau. Le pas de vis est appuyé contre le tonneau, grâce à la forme arrondie que possède sa base ; en tournant la

vis, on ramène la traverse mobile en arrière et on serre la corde. Il y a des bâtissoirs qui sont fixes et montés sur quatre pieds; il y en a d'autres, au contraire, qui sont mobiles et qu'on peut porter dans toutes les pièces de l'atelier.

Les chasses sont des coins en fer, percés d'un trou dans lequel on introduit un manche en bois, et que le tonnelier appuie sur le cercle pour le faire descendre sur le bouge du tonneau. Pour obtenir cette descente, on frappe sur la chasse avec un maillet ou avec un marteau. On fait aussi des chasses en bois pour faire descendre les cercles en bois, parce que la chasse en fer les ferait rompre.

La tire à barrer est un instrument que l'on désigne très souvent sous le nom de tiretoir ou de chien, et qui permet de faire rentrer de force les derniers cercles au bout du tonneau. Elle est formée d'une pièce de bois de 50 centimètres, dont l'une des extrémités sert de manche, et dont l'autre est garnie d'une plaque de tôle ; au milieu de cette pièce se trouve fixée, dans une mortaise, une barre de fer, longue de 20 centimètres, et dont le bout est recourbé en crochet. En appuyant le bas de la pièce de bois contre le tonneau et en tirant sur le cercle au moyen du crochet, on arrive à faire entrer le cercle.

L'utinet est un petit maillet en bois de cormier, qui a un manche de jonc très long et très flexible, et qui sert à faire sortir les douves trop enfoncées dans le tonneau, en frappant sur les douves qui sont voisines. L'étanchoir est souvent désigné sous le nom de calfet ; c'est un couteau en bois, terminé par un manche, qui permet d'introduire de l'étoupe entre deux douves mal jointes. Le tire-fond est un gros piton dont la pointe a un pas de vis double et conique, et qui sert à mettre en place les dernières douelles de chaque fond.

Les outils ne rentrant pas dans les catégories précédentes. — Ce sont le grippe-talus, le dévertageoir, le gougeonnoir, la rouanne, la serpe et le cercle de sûreté.

Le grippe-talus est un fer long de 16 centimètres, disposé à angle droit à l'une de ses extrémités, et recourbé à l'autre, qui sert à mettre en place les fonds gougeonnés.

Le dévertageoir est un petit ciseau qui est coudé dans la base, carré dans sa coupe; il sert à couper les chevilles qui fixent les barres du fond. Le gougeonnoir est un petit outil qui sert à gougeonner les fonds des tonneaux et des cuves, c'est-à-dire à fixer les planches, qui forment le fond, au moyen de chevilles; c'est une sorte de cylindre dans lequel on entre la cheville ou gougeon, à coups de marteau, dans l'une des douelles du fond.

La rouane est un instrument avec lequel les ouvriers marquent les tonneaux qu'ils fabriquent. Il permet, lorsqu'on procède avec une certaine habileté, de tracer toutes sortes de chiffres ou de lettres. Il se compose d'un manche en bois et d'un fer aciéré, ayant une pointe centrale fixe, et des tranchants latéraux recourbés en forme de gouge.

Le cercle de sûreté est constitué par des portions de circonférence, mobiles, qu'on assemble les unes aux autres, au moyen d'écrous. Ce cercle est employé pour consolider les tonneaux, dont les cercles ordinaires viennent de casser, ou pour donner plus de solidité à des tonneaux qui doivent être l'objet de transports. Il est aussi utilisé pour retenir les douves des grandes cuves pour lesquelles il serait souvent difficile de faire des cercles en une seule pièce.

RAYMOND BRUNET.

LA PRATIQUE DES BOUILLIES ARSENICALES [1]

Extension au vignoble français. — A la même époque, M. Degrully, publiait une lettre de l'Australie du Nord dans laquelle on lui vantait les avantages dans la lutte contre une invasion de vers gris, d'une pâtée composée de : 500 grammes de Vert de Paris, 2 kg. 500 de mélasse, 12 kilos de son et 10 litres d'eau dont on répandait une demi-poignée au pied de chaque souche. La destruction et la préservation furent radicales.

En août 1899, M. Deltil, viticulteur en Indre-et-Loire, signale le succès absolu qu'il a obtenu pour se préserver des Altises par l'emploi d'une solution d'arsenite de soude à 120 grammes. Sous un climat plus chaud, il eût indubitablement brûlé ses vignes. Dans le même but, en mars 1900, M. Debray, alors professeur aux écoles supérieures d'Alger adressait à la *Revue de Viticulture* une note par laquelle il conseillait l'emploi de l'arséniate de soude à raison de 150 à 200 grammes par hectolitre avec adjonction d'un peu de farine et reccommandait de ne pas joindre le poison à la bouillie bordelaise. Il publiait vers la même époque une très intéressante brochure sur la destruction des insectes, mais dans laquelle les menues idées nuisaient au principe et faisaient bientôt rejeter sa méthode.

M. Degrully dans une longue chronique du 18 mars 1900, relate les résultats acquis. Son article peut se résumer ainsi : l'efficacité des traitements à l'arsenic n'est plus douteuse. Employés au début de la végétation, ils ne laissent aucune trace dans le vin. Il préconise, d'après les dires de certains expérimentateurs, la solution d'arsenite de soude à un demi pour 1.000, dose au delà de laquelle on aurait des brûlures.

M. Grosjean, l'importateur comme nous le disions au début de l'usage agricole des insecticides arsenicaux, dans un article adressé le 30 mars 1900 au *Progrès* met la question au point. Il rappelle qu'en 1881 il signala le procédé Riley à l'attention des viticulteurs. Il le préconise en 1888 contre le sylphe.

Aux Etats-Unis, dit-il, on mélange le Vert de Scheele à la bouillie bordelaise et on traite dans les premiers temps de la végétation. En général, on ajoute 120 grammes de Vert de Scheele à 1 kilogramme de bouillie. Riley, dit-il, n'employa que le Vert de Scheele et la Pourpre de Londres, moins dangereux pour l'homme qui s'en sert et pour les plantes, car ils sont très fortement colorés et moins solubles que les composés blancs ou incolores de l'arsenic.

Coloration vive et insolubilité, voilà, d'après lui, les deux propriétés que doit présenter un composé arsenical insecticide. Elles appartiennent sans coloration artificielle aux deux procédés de Riley dont le premier, le vert, est employé depuis 1872 et la Pourpre depuis 1878.

En l'été 1900, M. Laborde, alors sous-directeur de la Station agronomique de Bordeaux, relate dans son rapport au Ministère l'étude qu'il a faite des sels d'arsenic à l'instigation de M. Grosjean comme traitement curatif de la Cochylis.

L'arseniate de soude et le savon arsenical à 1 % d'acide arsenieux et même 1/2 % occasionnent sur les grappes des brûlures très intenses, mais une destruction complète des vers.

La bouillie bordelaise au savon arsenical sans brûler les feuilles opère une destruction partielle ; enfin l'arsenite de cuivre à l'état sec, sans aucun dom-

(1) Voir *Revue*, nos 707 et 708, p. 8 et 36.

mage, se montre très efficace ; toutefois, le 12 mai 1901, il ajoute que la formule de 100 à 150 grammes d'arsenite de soude pour 100 litres d'eau contre les Altises occasionne fréquemment des brûlures, mais que les traces d'arsenic qui peuvent passer dans la vendange sont insignifiantes et le 10 mai 1903 il rappelle que, dès 1897, M. Roger Marès proposait la préparation d'une bouilllie arsenicale cuprique Gaillot.

M. de la Bathie (*Revue de Viticulture* de juin 1903) signale les excellents résultats obtenus pour la destruction des Altises dans la Charente-Inférieure au moyen d'une bouillie bordelaise à 1 % additionnée d'arsenite de chaux nicotiné.

Le 22 mai 1904, M. Rougier, dans le *Progrès*, rend compte d'expériences très intéressantes qu'il a faites. Le pyrèthre paraît foudroyer les Altises ; peu après, elles sont revenues à la vie et aussi nombreuses qu'avant.

L'arsenite et l'arseniate de soude, à la dose de 150 grammes, sont très efficaces, mais causent au feuillage des brûlures mortelles. Le vert de Paris à la dose de 200 grammes est presque aussi efficace que l'arsenite et l'arseniate de soude à la dose de 100 grammes et ne cause aucune brûlure. Toutefois il s'agit là d'expériences et M. Rougier ne nous parle pas des difficultés qu'il a pu éprouver pour maintenir ce dernier sel en suspension dans ces bouillies. Le 18 mars 1906, dans le *Progrès*, M. Saint-Père constate qu'à 100 grammes l'arsenite ou l'arseniate ont, tant en France qu'en Algérie, brûlé les feuilles, que les brulures sont même fréquentes à 75 grammes, dose à laquelle les Altises sont encore empoisonnées. Avec l'arsenite de cuivre, au contraire, elles sont plutôt chassées, mais il n'y a pas traces de brûlures et le résultat pratique est atteint.

M. Mossa, de Perpignan (*Revue de Viticulture* de mars 1905), a essayé une bouillie composée de : 50 grammes d'acide arsénieux et 200 grammes de carbonate de soude combinés et 1 litre de jus de tabac mélangés à 1 hectolitre de bouillie bordelaise ou verdet. Il a reconnu que le jus de tabac est superflu et relate les bons résultats obtenus avec le traitement à 200 grammes d'arséniate de soude mélangés à la bouillie bordelaise. Il signale toutefois les nombreuses brûlures occasionnées en 1904 par l'arsenite de soude seul, alors que lui-même a utilisé l'arseniate de soude à la dose de 200 grammes pour 100 litres d'eau et n'a pas eu de brûlures. Mais il ne dit pas s'il a utilisé de l'arseniate cristallisée. Dans cet état, le dosage indiqué serait notablement réduit.

Mais en l'additionnant à une bouillie à 250 grammes de verdet, ce qui nous ramène à un Vert de Schweinfurt relativement léger, ce verdet précipité par l'arseniate a donné, suivant l'auteur, des résultats parfaits contre le Mildew et l'Altise. Avec 300 grammes d'arseniate il y a eu brûlure intense, car le verdet devient insuffisant pour précipiter le sel d'arsenic.

En 1905, la maison Schlœsing lance un insecticide contre la Pyrale, qui est à base d'arsenic.

La question de la Pyrale préoccupe M. Sabatier, de Carcassonne, qui dirige des expériences et expérimente, avec peu de succès, malheureusement, l'action des bouillies arsenicales contre le redoutable insecte.

Une controverse très intéressante, suscitée par un article de M. Simono, amène M. Grosjean à remettre de nouveau au point la question de l'arsenic dans laquelle on ne cesse de s'égarer malgré les voies si nettes qui nous sont tracées par les Américains. M. Grosjean revient sur la nécessité de ne s'adresser qu'aux sels insolubles et colorés presque uniquement adoptés par les Américains jusqu'à l'apparition de l'arséniate de plomb et de l'arseniate de chaux, auxquels ils semblen

aujourd'hui accorder une certaine confiance. En mai 1906, M. Ravaz, à la Société centrale d'Agriculture de l'Hérault, a communiqué ses essais sur la destruction de l'Altise et des Cigariers par les composés arsenicaux. Arsenites et arseniates solubles sont les plus efficaces contre l'Atise, mais d'autant plus toxiques pour les organes aériens de la vigne que ces derniers sont plus jeunes. L'arsenite ou arseniate de cuivre ou de plomb, moins toxiques pour les végétaux, le sont moins aussi pour l'Altise. M. Ravaz constate que les Altises sont tantôt chassées, tantôt détruites en partie par une application d'arseniate ou d'arsenite de cuivre dont la toxicité est à peu près égale. Mais il a entièrement préservé des vignes par deux ou trois applications données à peu de jours d'intervalle. Les expériences de M. Ravaz lui ont démontré que l'arséniate de plomb, préparé suivant la formule du docteur Trabut, est plus actif que l'arséniate de cuivre; il éloigne moins les Altises, qui meurent pour ainsi dire foudroyées sur les feuilles de la vigne. Mais comme son efficacité est faible contre le Mildiou, il y a lieu ou de le mélanger à la bouillie ou de faire successivement les deux traitements. M. Ravaz a obtenu des résultats parfaits contre les Cigariers avec le traitement à l'arseniate de cuivre au moment où les feuilles des bourgeons s'étalent et ne s'opposent pas à la fixation du liquide sur toute leur étendue. Il conclut qu'on est sûr de vaincre la plupart des parasites animaux de la vigne par l'emploi de l'arsenic, à condition de savoir l'utiliser.

Dans le *Bulletin agricole* du 15 mars 1906, le Dr Trabut a fait connaître les essais de destruction des Altises qu'il entreprit dès la publication du travail du Pr Colby, particulièrement avec l'arseniate de plomb, dont il a obtenu des résultats satisfaisants en ce que, au lieu d'éloigner les Altises comme la bouillie arsenicale, il les tue presque instantanément.

La formule préconisée en dernier lieu par le Dr Trabut consiste en un mélange de : 300 grammes d'arseniate de soude anhydre; 500 grammes d'acétate neutre de plomb dans quelques litres d'eau. Le précipité est lavé, puis étendu à 200 litres avec addition de 1 kilo de mélasse ou de glucose.

Dans la séance du 5 mars 1907 de la Société des agriculteurs d'Algérie, M. Pouget propose la préparation de la bouillie suivante à l'arséniate de plomb : Eau, 200 litres; arséniate de soude, 0 kgr. 500; azotate de plomb en solution, 1 kgr. 200. Ajouter du carbonate de soude jusqu'au bleuissement du papier de tournesol. Cette bouillie, moins chère que celle à l'acétate, a été abandonnée en Amérique parce qu'elle est moins légère.

En ce qui me concerne, j'ai toujours obtenu des résultats parfaits dans la lutte contre les Altises avec la bouillie bordelaise arsenicale, et depuis deux ans, je préserve radicalement avec elle les fruits d'un verger, contenant des pommiers, des pruniers et des poiriers, de toutes les larves qui endommageaient leurs fruits et les poires de la tavelure.

Enfin, dans la séance du 29 avril 1907 de la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, M. Etienne Marès a relaté les excellents résultats obtenus avec une bouillie composée comme suit : Eau, 100 litres; arséniate de soude anhydre, 500 grammes; chaux grasse blutée, 225 grammes. Au bout de quelques heures, les Altises gisaient mortes au pied de la vigne. M. Marès avait été conduit à fabriquer cette bouillie à haut dosage, parce que les bouillies au plomb ne lui avaient donné jusque-là que des insuccès relatifs. Il en a été de même chez la plupart des viticulteurs algériens, qui ont essayé les bouillies au plomb, qui sont d'une préparation relativement délicate. Les insuccès signalés sont probablement dus

à une fabrication défectueuse, à des dosages insuffisants ou à la présence du sucre, qui n'est pas faite pour attirer des insectes vivant sur des végétaux à saveur acide.

D'autre part, il importe de n'user de la bouillie E. Marès qu'avec la plus extrême prudence. Dans cette bouillie, en effet, une moitié à peine de l'arseniate de soude est neutralisée par la chaux et le reste est plus que suffisant pour compromettre gravement la végétation.

Jusqu'à nouvel ordre, il ne sera donc pas prudent de continuer l'emploi des poisons connus et de procéder à de nouvelles expériences avec l'arséniate de plomb, plus apprécié en Amérique que le Vert de Paris lui-même, pour la sauvegarde des arbres fruitiers en particulier chaque fois qu'on n'a pas à les préserver en même temps des atteintes de maladies cryptogamiques, et de doubler ou tripler la quantité de chaux dans la bouillie E. Marès.

(*A suivre.*) R. MARÈS.

LA RACE CHABLAISIENNE, DITE D'ABONDANCE

La race d'Abondance, isolée pendant des siècles dans les vallées d'Abondance, de Saint-Jean d'Aulph, du Giffre, dans le bassin des Dranses et dans le haut de celui du Fier (situées dans le département de la Haute-Savoie), par suite du manque de moyens de communications, de relations commerciales et de prohibitions douanières, a pris, depuis quelques années, grâce aux efforts incessants de la Société d'Agriculture de Thonon, un très grand développement. Aujurd'hui on la rencontre dans toute la Haute-Savoie, dans l'Isère, dans la Drôme, dans quelques localités de Saône-et-Loire, de l'Ain, etc.; on exporte beaucoup de vaches laitières dans la région méridionale, surtout dans les environs de Marseille.

Fig. 15. — Carte de la Haute-Savoie. Les noms soulignés de deux traits sont ceux des communes où la race est la plus parfaite.

Cette race présente tous les caractères généraux de la grande race jurassique et doit probablement être issue de la race suisse du Simmenthal avec laquelle elle présente beaucoup d'analogies, à part le pelage et le volume qui est ici bien moindre. Cela permet à ce bétail de parcourir facilement des pâturages parfois très escarpés.

C'est grâce aux instances de M. A.-J. Vernaz, actuellement juge de paix à Taninges (Haute-Savoie), président d'honneur de la Société d'Agriculture de Thonon-les-Bains, et qui fut président de la Société d'Agriculture du 18 avril 1889 au 4 décembre 1905, que la race d'Abondance doit d'avoir été classée. Elle constitue maintenant un des plus beaux fleurons du Chablais et du département de la Haute-Savoie tout entier.

Dès 1890, la Société d'Agriculture de Thonon s'est occupée de la création d'un Herd-Book. Elle y est parvenue au prix d'efforts soutenus, au printemps de 1893,

grâce aux encouragements du Conseil général qui lui a accordé, dans sa session d'avril, une subvention de 1.500 francs pour frais de premier établissement.

Dans l'intervalle, un congrès-conférence fut tenu le 1er mars 1891, à Abondance, sous la présidence de M. A.-J. Vernaz, en vue du classement de la race bovine chablaisienne, dite d'Abondance. La Commission nommée à cet effet visita quatorze étables, et à l'issue de cette visite, dans une réunion tenue à la mairie de la Chapelle-d'Abondance, M. Rigaux, professeur départemental d'agriculture, fit l'historique de la race, et M. Vindret, vétérinaire départemental, tout en affirmant l'existence de la race d'Abondance, décrivit ses caractères tant généraux que particuliers comme suit (Ier volume du Herd-Book, paru à Thonon-les-Bains en 1897) :

Tête. — Tête moyenne, crâne brachycéphale, protubérance occipitofrontale d'épaisseur moyenne, chevilles osseuses implantées assez haut, front large, non bombé, arcades orbitaires peu saillantes, orbite de grandeur ordinaire, face de dimensions moyennes : chanfrein droit, se rétrécissant vers les naseaux qui sont largement ouverts, mufle rose non tacheté, gorge bien évidée, fanon souple, assez peu développé et mince sous la gorge, yeux pleins et brillants, regard doux, tour des yeux blanc rosé ; oreilles moyennes, dirigées en arrière et en haut, minces, garnies de poils longs, surtout à la base du bord antérieur, couleur jaune intérieure ; chignon légèrement incurvé en avant, forme de poils non frisés, assez longs, retombant sur le front, cornes légères, à section circulaire à la base, un peu arquées en avant et dirigés en haut, à texture fine, d'un jaune rougeâtre assez souvent verdâtre à la pointe.

Corps. — Corps épais. un peu allongé, non ensellé, encolure bien fournie, dos et bassin très larges, apophyses transverses des vertèbres lombaires très allongées, poitrine ample et profonde, côtes bien arrondies, fesses et cuisses remplies, épagle longue et charnue, garrot bas et large.

Membres, peau, pis. — Membres assez fins ; jambes courtes, droites et solides ; canons courts ; sabots assez petits, de la couleur des cornes ; queue plantée haut, descendant jusqu'à la pointe du jarret. Peau souple, molle, ainsi que le fanon ; pelage rouge acajou-pie ; pourtour de la vulve jaune orangé ; trayons bien pendus, régulièrement écartés, trayons supplémentaires fréquents, même chez le mâle ; peau de pis peu épaisse, souple, bien veinée, couverte de poils fins et doux, veines mammaires très apparentes, portes du lait larges et bien ouvertes.

En résumé, la bête d'Abondance présente les caractères généraux de la grande race jurassique, avec des caractères spéciaux qui la différencient des diverses variétés reconnues dans cette race primordiale.

Ce qui fait surtout la valeur d'Abondance, c'est son extrême rusticité et ses qualités laitières remarquables. Elle se plaît aussi bien en montagnes que dans les plaines du Chablais et que dans les contrées du Midi ; elle y conserve toutes ses aptitudes laitières, alors qu'elle y est souvent privée des bons herbages de son pays d'origine. Il n'est pas rare de voir des vaches d'Abondance donner jusqu'à 3.000 litres de lait dans l'année ; toutefois on peut évaluer la moyenne de 2.200 à 2.500 litres d'un lait très riche en crème. M. Edouard Molliet, qui fut un des meilleurs éleveurs de la race d'Abondance, a obtenu avec douze vaches, pures bêtes d'Abondance, une moyenne de 2.600 litres, ce qui est un superbe rendement, vu que sur les douze bêtes une avait avorté. Notre race est très appréciée dans l'Isère, la Drôme, le Midi, et tous les ans les acheteurs viennent nombreux dans nos régions ; elle a d'ailleurs de chauds partisans dans M. Caille, professeur d'agriculture à Vienne (Isère), et dans M. Desmoulins, professeur d'agriculture à Saint-Vallier (Drôme), pour ne citer que ces deux noms.

L'élevage prend tous les jours ici une grande extension et les fruitières se multiplient dans tout le département. Les premières fruitières, fondées sur les bords du Léman, remontent à 1820 ; il en existait alors une douzaine. Depuis, les habitants de la Haute-Savoie, comprenant tout le parti qu'ils pouvaient tirer de cette industrie, les multiplièrent rapidement : en 1840 on en comptait 26, 95 en 1860, 260 en 1880, 420 en 1901, en 1906 ce nombre s'est considérablement augmenté. Les fruitières-écoles qui ont été créées permettent maintenant d'avoir des fruitiers originaires du pays, sans avoir comme au préalable besoin d'avoir recours à nos voisins les Suisses. Ces fruitières fabriquent des gruyères et des reblochons, qui sont des fromages gras à pâte molle, et qui trouvent très facilement preneurs, à tel point que les fruitières sont actuellement très recherchées. Le lait est acheté par les fruitiers à des prix variant de 0 fr. 012 à 0 fr. 014 le litre ; le lait est vendu aux fruitiers par les Sociétés fruitières pour une durée déter-

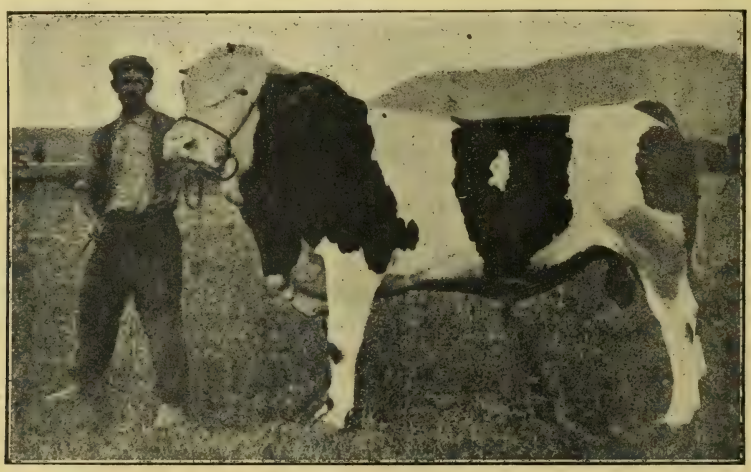


Fig. 16. — Taureau de 2 ans, appartenant à M. Alexis Richard, propriétaire à Thonon-les-Bains (Haute-Savoie.)
3e prix au concours de Thonon 1905.
4e prix au concours général de Paris en 1906. — 2e prix au concours de Sallanches en 1906.

minée par un contrat, durée qui peut être d'un à six ans; le local de la fruitière appartient à la Société qui le loue au fruitier.

Comme bœufs de travail, la race n'a guère d'avenir dans l'exportation et n'a pas l'ampleur et la force de nos grosses races françaises; mais, dans nos pays, elle est très recherchée par son agilité dans nos terrains si accidentés. Elle donne une viande excellente, mais son rendement de 50 à 55 % de viande nette ne lui permet pas de lutter avec nos belles races de boucherie.

Ce sont surtout ses aptitudes laitières et sa précocité qui la font rechercher. Les génisses sont saillies, dès les premières chaleurs, vers l'âge de quinze mois ; les mâles sont utilisés pour la reproduction à l'âge de quatorze à quinze mois ; c'est à partir de la troisième année que la vache atteint son maximum de production laitière. Dans le Bulletin mensuel du Syndicat départemental et des Sociétés d'agriculture de la Haute-Savoie du 1er décembre 1895, M. H. Boiret, professeur départemental d'agriculture de la Haute-Savoie, publia un compte rendu d'analyses faites du lait provenant de bêtes d'Abondance, en vue de savoir sa richesse en beurre. Avec le lait de douze vaches appartenant à plusieurs propriétaires et

ne se trouvant ni du même âge, ni au même état de gestation, on obtint une richesse moyenne de 43,08 % de beurre, ce qui est, comme on le voit, un très beau résultat. Dans ce lot, les trois vaches portant les numéros 1, 2 et 3 ont donné du lait titrant 65, 58 et 56 % de beurre, ce qui indiquerait qu'une sélection serrée donnerait à ce point de vue des résultats remarquables; il est regrettable qu'on n'ait pas tenu depuis plus de compte de cet intéressant travail.

Le Herd-Book Chablaisien fut définitivement institué par l'assemblée générale de la Société d'agriculture de Thonon-les-Bains, le 15 septembre 1895; M. A.-J. Vernaz en fut le premier président; il a été remplacé depuis, sur sa demande, par M. Charles Davet, d'Évian-les-Bains, notre président actuel. La Commission commença ses travaux le 25 novembre 1895 dans l'arrondissement de Thonon, et depuis ils se continuent tous les ans; la Commission profite sur-

Fig. 17. — Vache de 6 ans, appartenant à M. Alexis Richard, propriétaire à Thonon-les-Bains (Haute-Savoie.)
1er prix au Concours général de Paris en 1907.

tout des foires et des concours pour marquer le bétail, qui se trouve alors réuni en plus grand nombre, ce qui facilite beaucoup sa tâche. Les animaux marqués H. B. C. à la corne droite et inscrits au Herd-Book — un certificat est délivré aux propriétaires de tous les animaux marqués — sont seuls admis dans les concours spéciaux et dans les concours du Comice agricole de Thonon-les-Bains, sauf de rares exceptions. Les animaux marqués au Herd-Book sont toujours achetés de préférence et à un plus haut prix par les éleveurs étrangers, qui viennent tous les ans s'approvisionner en vue surtout d'améliorer les races existantes dans leurs régions; ainsi, dans l'arrondissement de Vienne (Isère), on n'aura bientôt plus que des bêtes d'Abondance, ce qui est pour notre race un éloge flatteur. Dans sa séance du 29 septembre 1906, la Société centrale d'élevage de l'arrondissement de Vienne (Isère) a voté un concours spécial de race pure d'Abondance pour 1907 à Vienne et prévu une somme de 4.000 francs pour ce concours; nous nous faisons déjà une fête d'aller voir ce que notre race devient dans ce beau département de l'Isère, et les résultats obtenus par notre ami Caille.

La subvention du concours spécial de la race d'Abondance, qui était de

2.500 francs en 1895, a été portée, depuis deux ans, à 4.500 francs. Le premier concours spécial de la race d'Abondance eut lieu à Thonon-les-Bains les 14 et 15 septembre 1895, sous la présidence de M. Chautemps, sénateur de la Haute-Savoie, alors ministre des Colonies; il réunit 50 taureaux et 128 vaches et génisses; le second en 1896, encore à Thonon-les-Bains; le troisième à Annemasse en 1897; le quatrième à Évian-les-Bains en 1898; le cinquième à Reignier en 1901; le sixième à la Roche-sur Foron en 1903; le septième à Saint-Julien-en-Genevois en 1904; le huitième à Thonon-les-Bains en 1905, sous la présidence de M. Ruau, ministre de l'Agriculture, et on y vit environ 300 têtes de bétail exposé; le neuvième enfin à Sallanches en 1906. Une Commission nommée tous

Fig. 18. — Génisse de 2 ans, appartenant à M. François Vigny, propriétaire à Loisin (Haute-Savoie). 2e prix au concours de Sallanches en 1906.

les ans par M. le Préfet de la Haute-Savoie fixe la date et la localité du département où se tiendra le concours spécial annuel.

Nos éleveurs ne craignent pas non plus d'exposer dans nos grands concours à côté de leurs redoutables rivaux de la race Montbéliarde, plus anciennement classée que la race d'Abondance, et avec lesquels ils ont toujours concouru jusqu'à ce jour dans les concours généraux. Nous espérons qu'avant longtemps la race d'Abondance sera classée seule, ce qui sera un grand encouragement pour nos éleveurs, car la Montbéliarde, il faut le reconnaître, présente des animaux beaucoup plus gros que les nôtres, ce qui les avantage souvent auprès des membres du jury. Malgré cela, nous avons remporté de beaux succès, tant aux Concours généraux de Paris que dans beaucoup de concours nationaux et départementaux. MM. Molliet Édouard, de Villard-sur-Boëge; Jordan, de Collonges-Thonon; Davet, Bartholoni, Genoud, de Draillant, etc., ont brillamment soutenu dans les expositions auxquelles ils ont pris part, la réputation d'une race autrefois inconnue au dehors de son centre d'élevage.

La race d'Abondance n'est cependant pas encore définitivement sélectionnée, beaucoup reste à faire. La Société d'Agriculture de Thonon-les-Bains a obtenu cette année de plusieurs communes de l'arrondissement le vote de subventions pour créer des taureaux communaux de pure race d'Abondance ; malheureusement, trop peu de communes ont suivi cet exemple, ce qui est regrettable. Les éleveurs ne se dérangent pas assez pour rechercher les beaux taureaux et font saillir leurs vaches par des taureaux plus ou moins purs; enfin beaucoup de marchands importent dans le pays des sujets venant de Suisse, qui ne paient point de droits d'entrée en zone, ce qui fait que très souvent on rencontre de beaux animaux, mais qui sont croisés avec le Simmenthal, d'où de nombreux cas d'atavisme constatés dans les produits obtenus.

Une des causes aussi de la sélection lente de la race, de sa population relativement peu nombreuse, réside dans la mauvaise habitude qu'ont beaucoup d'éleveurs et d'habitués des concours, de se dessaisir presque aussitôt des taureaux primés de 12 à 15 mois, de même que des belles génisses; si ces animaux restaient dans le département, le mal ne serait pas grave, mais ils sont exportés à l'intérieur et n'ont pas le temps de servir de reproducteurs avant leur vente, d'où retard considérable dans la sélection et tendance à la diminution plutôt qu'à l'augmentation du troupeau d'Abondance. Cela constitue au point de vue de l'intérêt commercial du pays une faute grave, car nous sommes persuadés que si actuellement nous possédions un troupeau homogène et nombreux, nous produirions plus de lait, et nous doublerions l'exportation de nos animaux reproducteurs et de nos vaches laitières. Nous souhaitons que tout cela se réalise, car en résumé la bête d'Abondance est une laitière de premier ordre et peut donner en même temps du travail et de la viande.

J. Gagnaire,
Vice-Président de la Société d'Agriculture de Thonon-les-Bains.

A.-J. Vernaz,
Président d'honneur de la Société d'Agriculture de Thonon-les Bains.

ACTUALITÉS

La Viticulture au Parlement : répression des frandes (C. R.). — La fertilité des sols et le sulfure de carbone (F. Convert). — Unification des méthodes d'analyse du vin (L. Mathieu). — Les vins mousseux gazéifiés (C. R.). — La viticulture des Charentes (Verneuil). — Les excursions du Congrès international de viticulture (Labergerie). — Commerce des engrais : loi concernant la vente des engrais. — Chaire d'agriculture de Saône-et-Loire : concours. — Bibliographie : La crise viticole et la viticulture méridionale, par Frédéric Atger.

La Viticulture au Parlement : Répression des fraudes. — Les lois ou fractions de loi se succèdent avec une si grande rapidité qu'il faut se livrer à un véritable travail pour suivre le législateur. Sa hâte s'explique à la fois par les plaintes du Midi, appuyées d'un grave mouvement de protestation, et par l'échéance de la session en cours. Dans le désir d'arriver au résultat poursuivi avant la séparation des Chambres, on a pressé les discussions, et elles ont fini par aboutir, au dernier moment, à des textes définitifs.

Les représentants de la viticulture ont été au devant du contrôle; c'est à leur demande qu'ont été concédées la déclaration de récolte et l'aggravation des peines en cas de fraude. Mais, quand ils ont réclamé des mesures de surveillance à l'égard du commerce, leurs prétentions ont été purement et simplement écartées. La Chambre d'abord, le Sénat ensuite, dans sa séance du 12 juillet, leur ont refusé

de soumettre les négociants à l'obligation d'indiquer sur leurs factures le degré alcoolique des vins vendus; c'était une mesure dont, à tort ou à raison, ils espéraient de bons effets. M. le Ministre des Finances, qui s'est associé aux dispositions relatives à la répression du mouillage à la propriété, a même cru, à cette occasion, devoir prendre la défense des débitants. L'obligation de la mention du degré est, à son avis, inapplicable; elle conduirait, si on voulait lui faire produire toutes ses conséquences, « à des mesures que propriétaires, viticulteurs, commerçants, débitants et consommateurs trouveraient intolérables ». Le Parlement, a-t-il ajouté, donne maintenant bonne mesure aux départements méridionaux.

Des prescriptions effectives ont été prises cependant aux sujet des eaux-de-vie. Si M. Pams n'a pu faire prévaloir au Sénat ses propositions sur la recherche des fraudes commerciales dans la fabrication et la vente des spiritueux de toute nature, la haute Assemblée a sanctionné la règle des magasins séparés établie par la Chambre. Quelques orateurs auraient voulu que la distinction soit une conséquence, non seulement de l'origine des produits, mais encore de leur rectification ou de leur non-rectification; on devrait, à leur avis, réserver l'acquit blanc aux seules eaux-de-vie non rectifiées. Ce serait authentifier les produits de cru en évitant les coupages. Mais on exclurait, dans ce cas, du bénéfice de l'acquit blanc, comme l'a fait observer M. Caillaux, les alcools de vin de l'Hérault et de l'Aude qui ont besoin d'être rectifiés. L'acquit blanc serait alors uniquement réservé aux produits des Charentes et de l'Armagnac, ce qu'on n'a pas voulu.

Le remaniement de la loi du 1er août 1905 sur les fraudes en général semblait devoir fournir une occasion favorable pour y introduire quelques mesures de répression des abus signalés dans les pratiques du commerce (séance de la Chambre du 9 juillet). Certains négociants, on ne le sait que trop, font des infractions à la loi l'objet d'une véritable industrie et d'une industrie lucrative. Quand, par hasard, ils sont condamnés, ils n'ont rien de plus pressé que de revenir à leurs opérations délictueuses. Des séries de procès-verbaux, dressées contre les mêmes contrevenants, témoignent de leur persistance dans la pratique de méthodes qui leur assurent d'importants profits. Les amendes, accompagnées même de confiscation, ne sont pour eux que des accidents dont les suites passent aux frais généraux; ce sont des aléas qui ne diminuent guère les bénéfices. Devant une pareille persistance à se tenir en dehors de la loi, il semblait qu'il n'y avait pas de meilleur moyen de venir à bout de cette opiniâtreté qu'à interdire l'exercice de la profession à ceux que rien n'arrête dans la voie où ils se sont engagés. La Commission du Sénat, qui avait préparé à cette intention un texte assez sévère, s'est montrée prête ensuite à y apporter tous les adoucissements acceptables. Ses concessions n'ont pas eu raison de l'opposition, à laquelle elle s'est heurtée. Ce serait, lui a-t-on répondu, « revenir aux théories les plus despotiques du pouvoir absolu ». On n'atteindrait, en outre, que les commerçants, a prétendu M. Georges Berry : « Quant au producteur, il continuera à frauder tout à son aise, il mettra de l'eau dans son vin et de la margarine dans son beurre. Peu importe, il sera inviolable et vendra sa production le lendemain de sa condamnation comme si jamais il n'avait été frappé. » La diversion était habile, sans pour cela être justifiée. Le producteur peut frauder sans doute, mais il ne le peut guère d'abord qu'avec la connivence du commerçant en agissant comme un de ses agents; sa fraude est, en outre, nécessairement limitée par la

récolte. Ce ne peut être qu'un fait accidentel quand, dans les maisons de commerce qui s'y livrent, les falsifications constituent un fait habituel et courant.

Dans cette étude du complément de la loi du 1er août 1905, si on a refusé d'accorder aux tribunaux le droit de suspendre l'exercice de la profession après condamnations répétées, on a singulièrement étendu les droits d'intervention des syndicats en justice. Déjà la loi du 27 juin 1907 avait admis l'action, jusqu'à présent discutée, des syndicats « formés pour la défense des intérêts généraux de l'agriculture, de la viticulture ou du commerce des vins ». Dans sa séance du 9 juillet, la Chambre a étendu ce droit à tous les syndicats de défense de « denrées alimentaires, produits agricoles, engrais, produits médicamenteux, *marchandises quelconques* ». M. Ruau, ministre de l'Agriculture, a déclaré à ce sujet que les syndicats agiraient utilement en faisant commissionner des agents de prélèvement par les préfets. C'est ce qui se fait déjà sur plusieurs points des départements du Nord, du Doubs, du Jura, de la Drôme, de l'Aveyron, etc., et il a encouragé les intéressés à développer de plus en plus ce mode d'action. La réforme accomplie répond manifestement a un désir généralement exprimé par l'opinion publique; elle aurait, en d'autres temps, soulevé de longs débats.

A un autre point de vue, M. Caillaux a promis de retirer la fameuse circulaire n° 572 qui autorise la fabrication des boissons de ménage de moins de 2 degrés.

Pour noter les principaux faits qui ont occupé les dernières séances de la Chambre, nous n'avons plus qu'à relever l'interpellation de M. Pelisse sur le dernier décret relatif à la dénaturation des sucres. Ce serait, comme le montre M. Semichon dans un article qu'on a lu plus haut, une porte largement ouverte à la fabrication des vins artificiels. M. Caillaux, ministre des Finances, tout en croyant qu'on s'exagère le danger, s'est retranché derrière l'avis du Comité consultatif des Arts et Métiers, en se déclarant cependant prêt à soumettre de nouveau la question à ce corps autorisé. C'est, on peut l'espérer, le rappel du décret en question. — C. R.

La fertilité des sols et le sulfure de carbone. — L'étude qu'a publiée la *Revue* sur la nouvelle théorie américaine de la fertilité des sols (1), de Milton Withney, a eu tout au moins l'avantage de provoquer des observations et d'appeler l'attention sur l'interprétation de faits un peu négligés. Son auteur, comme nous l'avons dit, ne s'appuie guère que sur des suppositions. M. Ch. Oberlin, directeur de l'Institut viticole de Colmar, commissaire général pour les recherches phylloxériques en Alsace-Lorraine, apporte à sa doctrine la contribution de documents qu'il considère comme positifs et certains. Selon lui, le sulfure de carbone, employé avec des résultats satisfaisants aux traitements d'extinction, a exercé une influence extrêmement favorable sur les cultures diverses qui ont suivi son application. Dès 1895, d'ailleurs, il précisait ses constatations dans une série de notes publiées par le *Journal d'Agriculture pratique* et dont il veut bien nous envoyer le résumé.

Ses renseignements sont aussi précis qu'abondants. Sur des terrains désinfectés au sulfure de carbone en 1887, on a semé, à Vallières et à Saint-Julien, de l'avoine et de la luzerne. « Partout dans tous les sols et dans toutes les expositions, les plantes de toutes espèces se sont développées d'une manière vraiment extraordinaire. » Ailleurs, à Ancy, au lieu de sacrifier complètement un vignoble, on s'est borné à arracher et à désinfecter le coin envahi avec une zone de sûreté.

(1) Voir *Revue*, t. XXVII, n° 698, page 486.

Toutefois, le propriétaire s'est décidé, l'année suivante, à tout arracher pour prendre une récolte d'avoine. « Sur la partie traitée au sulfure, l'avoine était splendide, verte, et avait atteint une hauteur près du double de celle de la partie non traitée, laquelle était chétive, maigre et jaunâtre. Par sa végétation luxuriante, la surface traitée était nettement délimitée et formait, comparativement au reste du champ, comme un oasis dans le désert. »

Les légumineuses ont donné des résultats peut-être plus surprenants encore. On sait quels sont les obstacles qui s'opposent à la continuité de leur culture dans un même milieu. Or, sur une vigne replantée sur défrichement de luzerne de six ans et traitée par interlignes seulement au sulfure de carbone, du trèfle incarnat a tout d'abord poussé régulièrement partout, mais pour disparaître au printemps sur les points autres que ceux qui avaient reçu du sulfure de carbone, pendant qu'il montrait une vigueur extraordinaire par place. « On pouvait même remarquer facilement l'emplacement des trous dans lesquels on avait versé le sulfure, car à la place de chacun, le trèfle formait une touffe épaisse et plus élevée qu'ailleurs. » En 1892, une vesce velue, sur terrain sulfuré, a donné un rendement correspondant à 45.000 kilogrammes à l'hectare, tandis que sur des parcelles voisines, non désinfectées; cette vesce est restée si chétive qu'on n'a pu la faucher. Dans un jardin, sur terrain traité à 100 grammes de sulfure de carbone par mètre carré, on a obtenu 125 kilogrammes de récolte de haricots et 30 kilogrammes de cosses vertes par an quand, sur une surface voisine non traitée, le rendement n'a été que de 85 kilogrammes de récolte et de 21 kilogrammes de cosses vertes, c'est-à-dire d'un tiers à peu près en moins.

Sans s'occuper précisément dans son travail du rôle du sulfure de carbone sur la fertilité des sols, M. Ch. Oberlin avait été trop frappé des détails qu'il avait relevés pour ne pas chercher à les expliquer. La théorie des nodosités, celle de la vaccination d'Hellriegel, étaient manifestement inapplicables. La destruction des parasites ne semble pas avoir une action capitale; c'est une chose difficile que d'arriver à connaître les réactions chimiques qui se passent dans le sol. On ne pouvait considérer aucune de ces causes comme déterminante, et on ne savait comment résoudre la question posée, quand la communication de Milton Withney a ouvert, nous écrit l'expérimentateur, des vues nouvelles qui imposent la réflexion.

Les essais imprévus ou voulus que nous rappelle M. Ch. Oberlin ont le plus grand intérêt. Sa rigueur dans les méthodes d'expérimentation nous est un garant de l'exactitude de ses observations. Nous ne pouvons oublier cependant que les effets du sulfure de carbone sur la végétation, sans jamais avoir été sérieusement étudiés, ont été diversement appréciés chez nous. Si on sait bien que la diffusion de ce corps paralyse tout d'abord, jusqu'au point de l'anéantir, la faculté germinative des semences, on est beaucoup moins fixé sur l'action qu'il exerce ensuite sur le développement des végétaux. Nous ne croyons pas que nulle part on ait noté dans nos départements des surprises comparables à celles qu'a éprouvées M. Ch. Oberlin. Dans l'esprit général, ce serait plutôt une opinion contraire à la sienne qui dominerait; le sulfure de carbone nuirait notamment à la production du grain. Mais, au fond, dans toutes ces appréciations on cède surtout à des préjugés que rien ne justifie. Des vérifications s'imposent donc. L'emploi du sulfure de carbone a été assez répandu chez nous, il l'est encore suffisamment pour qu'on puisse trouver facilement des éléments de recherches utiles; beaucoup de propriétaires n'ont qu'à faire appel à leur mémoire

pour se remettre sur la trace de particularités auxquelles ils n'ont pas attribué d'importance. Enfin rien n'est plus simple que de procéder à des expériences méthodiques; de simples particuliers peuvent les aborder; nos écoles d'agriculture, nos stations agricoles ont précisément été créées pour entreprendre des travaux de ce genre. Nous ne doutons pas que le problème à résoudre ne paraisse digne de quelques sacrifices. — F. Convert.

Unification des méthodes d'analyse du vin. — Il y a déjà plusieurs années qu'a été posé le problème de l'unification des méthodes d'analyses pour les denrées alimentaires faisant l'objet d'un commerce international; une Commission a été instituée par les Congrès internationaux de chimie; mais jusqu'à ce jour, elle ne s'est pas occupée spécialement des vins. Avec un dévouement auquel applaudissent tous les chimistes, son éminent président, M. André, inspecteur général au ministère de l'Agriculture de Belgique, a assumé le gros travail de publier les documents qu'il recueille sur ces questions, et la publication du gouvernement belge est certainement appelée à rendre les plus grands services.

Le besoin de méthodes analytiques uniformes pour les vins est une impérieuse nécessité; il a été reconnu dans tous les pays producteurs de vins; le Comité consultatif des arts et manufactures en France a donné une Instruction en 1888, le Comité technique permanent du ministère de l'Agriculture et du Commerce a repris cette question au sujet de la nouvelle loi française sur les fraudes; à l'étranger, on a adopté également des méthodes officielles d'analyses, en Allemagne, en Autriche, en Suisse, aux États-Unis, etc., etc. Mais il est à remarquer que quelques-unes de ces méthodes donnent des résultats différents; par exemple pour l'extrait sec dont la dose joue un si grand rôle dans l'appréciation des vins; certaines taxes douanières varient avec la richesse de l'extrait, le vin au-dessus étant considéré comme vin de coupage, au-dessous, comme vin de consommation. Diverses législations ont fixé des limites à l'extrait sec pour les vins naturels; les chimistes attachent une grande importance dans les expertises au rapport alcool-extrait sec; on se rend donc compte de la nécessité, pour pouvoir discuter les points relatifs à l'extrait sec, d'avoir des documents comparables (1).

De l'état actuel, il résulte des difficultés pour les transactions et les intéressés sont souvent victimes de subtilités qu'ils ne soupçonnent pas. Le vin étant certainement un des produits alimentaires sur lequel les transactions internationales sont les plus considérables, il y aurait donc intérêt à ce que les méthodes analytiques des éléments constituants et pour la caractéristique des fraudes soient unifiées pour les certificats d'origine, les expertises en douane, la caractérisation des fraudes en cas de litiges, etc.

Il y aurait donc lieu d'élaborer entre les divers États intéressés un choix de méthodes d'analyses applicables dans les laboratoires officiels aux vins exportés ou importés.

Les travaux des diverses commissions nationales sont assez avancés pour que l'on puisse espérer que l'entente sera facile et rapide.

Or, ce choix des méthodes analytiques ne peut être fait que par une commission internationale et rentre évidemment dans le programme que s'est tracé la Commission internationale d'unification des méthodes d'analyse des denrées alimentaires, signalée plus haut; cependant, il est à craindre que les membres de cette commission, éparpillés en Europe et en Amérique (2), ne puissent se réunir fréquemment et n'aboutissent pas, avant de longues années, à une entente qui cependant est d'une urgence immédiate pour les vins.

(1) Sur ma proposition, à son assemblée générale des 19 et 20 mars 1906, l'Association des Chimistes avait adopté le vœu que l'extrait sec à 100° fut abandonné pour les expertises et remplacé par l'extrait à la température ordinaire; le Congrès d'Hygiène alimentaire a repris cette question et a adopté des conclusions analogues dans sa section de chimie analytique.

(2) *Président :* M. André, à Bruxelles; *Vice-Président :* M. Buchkla, à Berlin; *Membres :* MM. Chicote (Madrid); Chuard (Lausanne); Girard (Paris); Ludwig (Vienne); Mastbaum (Lisbonne); Minovici (Bucharest); Piutti (Naples); Schoepp (Maëstricht); Smolensky (Saint-Pétersbourg); Thorpe (Londres); Wiley (Washington).

D'un autre côté, au point de vue de la répression des fraudes, les méthodes analytiques ne sont qu'un des facteurs du problème, leur interprétation, suivant des règles scientifiquement établies, paraît aussi nécessaire; mais, comme je l'indiquerai dans un rapport spécial, le seul terme de comparaison rigoureux est l'analyse de vins authentiques de même origine, vinifiés et conservés dans les mêmes conditions. La commission aura donc à recueillir nombre de documents avant de se faire une opinion et très probablement à faire exécuter des analyses par des méthodes bien déterminées, après avoir fait éprouver ces méthodes dans les laboratoires correspondants; elle pourrait également uniformiser les modes d'expression des résultats pour l'alcool, les acidités, etc., ce qui faciliterait la lecture des bulletins; ses avis motivés sur les réglementations ayant un caractère international auraient un grand poids sur les législations, etc. Il semble, dès lors, que, vu l'importance et la nécessité de ces travaux, ses réunions fussent fréquentes, au moins pendant quelques années.

Je suis persuadé que les hautes personnalités scientifiques qui composent la Commission internationale seront les premières à approuver la création de cette commission spéciale qui serait non une diminution de l'importance de ses travaux, mais un moyen d'aboutir à une solution rapide. D'ailleurs, il y a des précédents ; la Commission qui s'occupe de l'unification des analyses des denrées alimentaires ne fait pas double emploi avec la Commission plus générale d'analyses après laquelle elle a été constituée (1). La nécessité de commissions spéciales a été reconnue et a déjà donné lieu à des groupes pour les analyses de sucres, pour les engrais et les fourrages ; les questions touchant les vins méritent, par leur importance et le besoin d'arriver vite à une entente, qu'une section spéciale leur consacre son activité.

Cette urgence est d'ailleurs si évidente, que le Congrès international des vins et spiritueux de Liège 1905 a réclamé la création d'un comité international d'œnologie, chargé de définir la composition des vins et des eaux-de-vie.

D'un autre côté, il existe en divers pays des Comités nationaux ayant pour but l'étude des questions techniques touchant les vins ; c'est ainsi qu'en France il a été créé un Comité d'œnologie, un Comité technique permanent auprès des Ministères de l'Agriculture et du Commerce : il est naturel que la commission chargée d'élaborer ce choix des méthodes analytiques tienne compte de tous ces Comités.

La question d'hygiène ayant, pour la répression des fraudes, une place importante dans le but à atteindre par cette commission, les Congrès internationaux de chimie n'ayant lieu que tous les trois ans, le Congrès d'hygiène alimentaire paraît indiqué pour prendre l'initiative de jeter les bases de cette commission internationale, par exemple, en constituant une commission d'études chargées d'élaborer un projet d'organisation que le bureau du Congrès soumettra aux gouvernements et aux commissions internationales intéressées déjà constituées. — L. Mathieu.

Les vins mousseux gazéifiés. — Dans sa fort intéressante note sur la « réglementation des produits œnologiques » (2), M. Bruneton a exprimé l'idée que la prétention de réserver l'appellation de vins « mousseux » aux vins dont le gaz provient exclusivement de la refermentation en bouteille a quelque chose d'exagéré. Les vins gazéifiés ne sont certainement pas, par cela même qu'ils ont été préparés mécaniquement, des vins de Champagne; ce sont incontestablement, à son avis, des vins mousseux et des vins dont il reconnaît tous les services. Si même, ajoute-t-il, les premiers essais n'ont donné que des résultats insuffisants, ce n'est pas un motif pour interdire la poursuite des débouchés qu'ils permettent d'espérer. La réserve ainsi formulée n'est évidemment qu'une concession qui n'implique aucune critique de fond. M. F. Bruneton ne fait, en réalité, que défendre les vins gazéifiés.

(1) *Président :* M. Lindet (Paris).
(2) Voir *Revue*, t. XXVIII, 27 juin 1907, p. 718.

Ses restrictions ont soulevé cependant quelques observations empreintes d'une certaine susceptibilité. Les qualités des vins gazéifiés à l'acide carbonique tiennent à la fois de leur nature initiale et des procédés de gazéification qui leur sont appliqués. L'acide carbonique peut masquer ou atténuer certains défauts des vins en les rendant d'une conservation plus agréable ; c'est déjà un de ses avantages ; mais elle ne réussit pas plus à les transformer que n'y réussit la production de la mousse par le procédé Champenois. C'est de la matière première que dépend la valeur des produits. Le mode de traitement cependant a son importance. Des procédés simples et rapides peuvent convenir à des vins communs ; ils seraient dangereux pour des vins de choix qu'ils risqueraient de détériorer. Sous ce rapport, il importe de distinguer entre les appareils et les systèmes. Il en est d'élémentaires, à la portée de tous, dont on peut se servir avec profit dans certaines situations ; il en est d'autres, plus délicats peut-être, exigeant plus d'attentions, qui se recommandent pour des produits plus soignés.

En résumé, la gazéification ne modifie pas les caractères essentiels des vins ; elle les fait valoir plus ou moins. Certains procédés donnent une mousse qui ne tient pas ou tient mal ; d'autres en assurent une beaucoup plus résistante, susceptible même de conservation pendant plusieurs années. Tous n'ont pas également donné satisfaction dans tous les cas, mais il en est qui ont fait leur preuve d'une manière manifeste, ainsi qu'en témoigne le succès dont ils sont l'objet. Il faut se décider devant les circonstances, et cette nécessité n'est pas pour discréditer le système. — C. R.

La viticulture des Charentes. — Chaque année le concours du *Comice agricole de Saintes* est, pour son actif et dévoué président, M. Verneuil, l'occasion d'un examen de la situation de la viticulture dans les Charentes. De son discours prononcé à la dernière réunion de Saujon, nous détachons les passages suivants :

La reconstitution, si vaillamment entreprise, a été brutalement arrêtée par des circonstances économiques défavorables, accentuées, aggravées, il faut bien le dire, par des lois néfastes, mal comprises et surtout mal appliquées, qui ont augmenté les difficultés déjà accumulées sur la route des viticulteurs, cela par une administration, celle de la régie, qui, essentiellement fiscale et créée pour assurer la rentrée de l'argent dans les caisses du Trésor, n'a jamais paru se douter qu'elle pût avoir à s'occuper des intérêts des contribuables. Rappelons qu'après la fatale loi de 1901, il a fallu cinq années de luttes, et surtout le vote du rétablissement du privilège des bouilleurs de cru, pour que la distillation fût rendue possible sans sa surveillance, par les petits propriétaires, peu versés dans les mystères de la comptabilité administrative, et nous sommes dans une région où la fraude fiscale est pour ainsi dire nulle. Avant ce vote, beaucoup de viticulteurs renonçaient à distiller eux-mêmes leurs récoltes et, craignant d'en manquer la vente, se précipitaient, sitôt les vendanges terminées, chez le distillateur de profession le plus voisin ; ils faisaient ainsi la course au bon marché et vendaient en hâte leur vin à n'importe quel prix. Ces ventes hâtives faussant l'application régulière de la loi de l'offre et de la demande furent une des grosses causes de la baisse du cours des vins. Or, nous souffrions déjà de la diminution des achats de l'étranger, et de plus en plus de la concurrence déloyale des alcools industriels presque toujours et partout vendus comme eaux-de-vie de vin des Charentes.

Ces causes réunies ont amené une telle baisse du prix de nos récoltes, que, maintenant, en Charente-Inférieure, on ne se demande plus s'il faut planter de nouvelles vignes et achever l'œuvre commencée, mais s'il ne va pas falloir arracher une partie de celles qui ont été plantées. Pourtant, nous n'en sommes pas à la surproduction.

Autrefois, avant la crise phylloxérique, il y avait, dans les Deux Charentes, 266.212 hectares plantés en vignes, et la production moyenne annuelle, pendant la période de 1865 à 1875, était de 8 à 9 millions d'hectolitres de vin. En 1895, cette production a même monté, d'après les statistiques officielles, à 14.134.091 hectolitres. Sur ce chiffre, 5 à 6 millions d'hectolitres étaient annuellement distillés et produisaient environ 600.000 à 650.000 hectolitres d'eau-de-vie à 68 ou 70°, soit 400 à 450.000 hectolitres d'alcool de vin.

Notre production actuelle ne va pas au tiers de ces chiffres et malgré cela la vente de nos récoltes est difficile; beaucoup de nos vins, destinés par leur nature et leur qualité à être distillés, se sont vendus cet hiver à la consommation ; beaucoup d'eaux-de-vie, distillés par les producteurs de vins, n'ont pas encore trouvé d'acheteur.

Le nombre d'hectolitres d'alcools d'industrie, baptisés et vendus sous le faux nom de Cognac, est bien des fois supérieur à celui de la production des eaux-de-vie charentaises qui seules sont le Cognac. Calculons, sur le seul marché français, la proportion du faux comparée à celle du vrai. Songez que maintenant, en Charentes, nous ne produisons annuellement que 120 à 150.000 hectolitres de vrai Cognac (calculés en alcool pur) et que plus des 2/3 de ce délicieux liquide est exporté sur les marchés étrangers. Or, nous savons que la consommation annuelle de bouche, taxée et payant des droits, est en France de 1.400 à 1.500.000 hectolitres d'alcool pur. Calculez, si vous voulez, la proportion de cette fraude; je n'ose réellement pas le faire en public.

Notre eau-de-vie est imitée frauduleusement certainement cent fois plus que ne l'est le vin du Midi. Aussi plus que le Midi nous avons à nous plaindre de la fraude. Je ne dis certes pas cela pour blâmer les habitants de cette région de crier sus aux fraudeurs. Approuvant leurs plaintes, je regrette pour eux la forme un peu trop vive qu'elles ont revêtue, et je souhaite que le mouvement qu'elles ont provoqué décide enfin les Pouvoirs publics à appliquer toutes les lois contre les fraudeurs.

Si la fraude n'est pas enrayée, il est facile de prévoir qu'à bref délai les viticulteurs des Charentes, et en particulier de la Charente-Inférieure, seront aussi malheureux que ceux du Midi. C'est donc la première et la plus importante de nos réclamations...

Certes, nous n'avons pas la prétention d'empêcher les commerçants de vendre des alcools de toutes provenances aux consommateurs qui les demandent. Nous demandons seulement que chaque alcool se vende sous son nom et que, seules, les eaux-de-vie des Charentes, à l'exclusion de l'alcool d'industrie et aussi des eaux-de-vie de vin du Midi ou d'ailleurs, puissent se vendre sous l'étiquette Cognac. C'est notre droit.

L'application des lois authentifiant nos eaux-de-vie, empêchant la vente de faux Cognacs, et la conclusion de traités de commerce nous permettant d'écouler à l'étranger ce que le marché intérieur ne peut pas absorber, sont donc les mesures les plus indispensables au relèvement de notre viticulture, et ce sont les points que les Charentais doivent réclamer en première ligne.

Nous nous joindrons ensuite aux vignerons du Midi pour réclamer la surtaxe et la surveillance des sucres, de façon à empêcher la fabrication de pseudo-vins dérivés de la betterave. Avec le Midi aussi, nous réclamons une détaxe, prime ou bonification à la distillation des vins; le nom donné à cette mesure importe peu. Elle pourrait ne rien coûter à l'Etat, étant payée par une surtaxe ajoutée aux droits de consommation qui frappent les vins. Cette mesure serait d'ailleurs encore plus utile aux producteurs de vins de consommation qu'aux producteurs de vins de distillation, en empêchant l'effondrement habituel des cours par la vente de ces vins défectueux, si justement baptisés dans le Midi « les échappés de chaudière ».

En échange de ces avantages, nous sommes prêts à accepter la suppression complète du privilège des bouilleurs de cru. Pour obtenir l'acquit blanc qui va, sous peu j'espère, devenir pour nous l'acquit régional, nous sommes déjà obligés d'accepter la réglementation par la régie. Souhaitons que cette surveillance de la régie continue à être exercée comme elle l'a été cette année, avec tact et intelligence pour ne pas arrêter la distillation à la propriété.

M. Verneuil a insisté, en outre, pour l'établissement d'une taxe différentielle sur les alcools suivant leur nature. Son acceptation ne comporterait aucune injustice pour personne. En la réclamant, les viticulteurs, comme le dit M. Verneuil, ne demandent que le droit de se payer à eux-mêmes une prime spéciale en créant une caisse alimentée par une surtaxe spéciale sur les vins. N'est-ce pas d'ailleurs, ajoute-t-il, le système qu'a organisé la loi de 1901 en permettant aux producteurs d'alcool d'attribuer une prime de 9 francs par hectolitre aux alcools dénaturés ?

Les excursions du Congrès international de viticulture. — Les congressistes ont quitté Angers le mercredi 10 juillet au matin pour commencer les excursions et les visites de vignobles sous la direction du président du Congrès, M. Prosper Gervais.

Les environs d'Angers ont occupé toute la journée du mercredi. Il serait fastidieux d'énumérer les propriétés et les localités visitées ; d'une façon générale, toutes les exploitations parcourues sont absolument remarquables par leur tenue et leur bon aménagement ; quelques-unes ont un matériel très perfectionné ; d'autres propriétaires, et non des moindres, ont recherché la simplification. Des vins dégustés il n'y a rien à dire que du bien ; certains vignobles de la coulée de Serrant et du Layon ont excité au plus haut point l'admiration du Congrès.

Un grand nombre de propriétaires utilisent dans cette région les pressoirs horizontaux, qui semblent cantonnés dans un rayon fort restreint.

Les lecteurs de la *Revue* sont trop au courant du vignoble d'Anjou pour qu'il y ait lieu d'insister. A Saumur, le 11 juillet, les membres du Congrès ont visité la très belle collection des Récollets et ensuite dégusté des mousseux champanisés, présentés par le syndicat des fabricants de mousseux. Certaines marques se distinguent par un moelleux et une souplesse, et parfois une délicatesse de parfum, qui ont très manifestement surpris certains excursionnistes.

Une visite au château historique de Brézé a permis d'apprécier la valeur des caves merveilleuses de la région et l'influence de ces caves sur l'amélioration des vins.

Une mention spéciale doit être faite des expériences de M. Cristal à Parnay. Les congressistes ont pu constater la vigueur et la remarquable tenue de produits de quatorze à dix-huit ans d'âge. Il y a là une solution de tous points intéressante de la grosse question des remplacements des manquants dans les vignobles.

Dans cette excursion, il a été vérifié des réussites d'adaptation du plus haut intérêt des porte-greffes divers aux sols les plus variés. Les vins de cette région se caractérisent par des qualités très spéciales qui ont été très remarquées.

Le 12 juillet, les vignobles de Bourgueil, du Chinonnais et de Joué-lès-Tours ont marqué la transition entre les vins d'Anjou un peu doux et les vins du Centre et Centre-Ouest plus secs.

Vouvray, avec ses délicieux mousseux, a montré de charmantes excursions aux délégués étrangers et fait regretter le grand départ pour Cognac, où les merveilleuses eaux-de-vie des Charentes seront appréciées.

Les délégués étrangers, fort nombreux, ont suivi avec un intérêt très vif toutes les excursions et n'ont pas ménagé les manifestations de leur admiration pour les vignerons français.

Malheureusement, il faut ajouter une note triste dans cette courte relation en constatant le retard fort inquiétant dans la floraison et surtout en signalant les ravages considérables causés par la Cochylis. — LABERGERIE.

Commerce des engrais : LOI CONCERNANT LA VENTE DES ENGRAIS. — Le *Journal officiel* du 9 juillet a publié, sous la date du 8 juillet la *Loi concernant la vente des engrais* dont voici le texte :

ARTICLE PREMIER. — La lésion de plus d'un quart dans l'achat des engrais ou amendements qui font l'objet de la loi du 4 février 1888 et des substances destinées à l'alimentation des animaux de la ferme donne à l'acheteur une action en réduction de prix et en dommages-intérêts.

ART. 2. — Cette action doit être intentée, à peine de déchéance, dans le délai de quarante jours à dater de la livraison Ce délai est franc. Elle demeure recevable nonobstant l'emploi partiel ou total des matières livrées.

ART. 3. — Nonobstant toute convention contraire qui sera nulle de plein droit, cette action est de la compétence du juge de paix du domicile de l'acheteur, quel que soit le chiffre de la demande, et sous réserve du droit d'appel au-dessus de 300 francs.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Paris, le 8 juillet 1907.

Chaire d'agriculture de Saône-et-Loire : CONCOURS. — Par arrêté en date du 11 juillet 1907, le ministre de l'agriculture a décidé qu'un concours serait ouvert à la préfecture de Mâcon, le lundi 11 novembre 1907, pour la nomination d'un titulaire de la chaire départementale d'agriculture de Saône-et-Loire.

Bibliographie. — *La crise viticole et la viticulture méridionale* (1900-1907), par FRÉDÉRIC ATGER, Paris, V. Giard et E. Brière. 1 vol. in-18, avec graphiques. Broché, 2 francs, relié, 2 fr. 50. — Ce petit livre contient, à côté de doctrines propres à l'auteur, un historique précis de l'évolution de la viticulture méridionale depuis 1865 appuyé de graphiques ingénieux qui épargnent au lecteur, en en facilitant l'étude, l'énumération fastidieuse des chiffres des statistiques.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

MIDI. — Les achats à la propriété s'accentuent. Les prix se maintiennent fermes avec tendance à la hausse. Le stock des vins en cave diminue à un tel point que des reventes s'effectuent avec une hausse de 1 franc à 2 francs par hectolitre. La reprise des affaires qui va se produire avec intensité, l'entente aussitôt établie, va amener une hausse des plus sensibles. Il ne peut d'ailleurs qu'en être ainsi, vu l'état de la future récolte.

Cette dernière est en effet bien diminuée dans toutes les régions, soit par la gelée, la grêle, les insectes et les maladies cryptogamiques, le Mildiou, entre autres. Dans le Gard, l'Hérault et l'Aude, une attaque intense de Mildiou de la grappe s'est produite sur les Carignans surtout. Ceci provient du retard amené dans la floraison par les changements brusques de température, cette dernière s'étant maintenue au-dessous de la moyenne. De ce fait, la floraison s'étant irrégulièrement opérée a donné naissance à des grappes millerandées et c'est sur ces petits grains ainsi produits que la maladie a pris naissance. En général, les

feuilles sont restées indemnes à cause des traitements liquides opérés. Mais ces derniers ne pourront atteindre les grappes et, vu le milieu favorable qu'elles ont présenté, la maladie s'en est emparée. Il est maintenant de toute nécessité, pour enrayer le mal, d'opérer les traitements aux poudres sulfatées suivant les formules dont la *Revue* a donné de nombreux exemples, et sur lesquelles elle est revenue récemment dans son numéro du 27 juin dernier. Il n'y a pas de temps à perdre pour sauver la récolte. — A.

Ce n'est pas toujours chose aussi simple qu'il le semble que de se prononcer sur l'état des récoltes en général et de la vigne en particulier. Les viticulteurs ont un peu, comme tous les agriculteurs, mais plus que leurs confrères, la hantise des accidents possibles. C'est ainsi que, dès les premières invasions de Mildiou, qui se montraient en effet menaçantes, ils ont considéré la récolte comme très sérieusement compromise. De la plupart des points de la France, on revient maintenant de cette alerte prématurée. Il y a eu du mal, sans doute, en certains points, et parfois très sérieux. Dans le Midi, en particulier, la vallée de l'Hérault a été fortement éprouvée. La Cochylis aussi a causé des ravages très importants dans plusieurs régions de l'Ouest. Mais le danger, qui résidait surtout dans la perspective de l'aggravation de la situation, est, pour le moment du moins, écarté. Dans le Midi, en particulier, le vent du nord qui est survenu ces derniers jours a complètement arrêté les progrès du Mildiou. Quand des propriétaires toujours pessimistes escomptent d'avance tous les accidents, d'autres, du Midi aussi, trouvent leurs vignes très belles, avec abondance de raisins, et ils s'étonnent d'autant plus de la vigueur de la végétation que les fumures ont été très négligées.

La situation économique ne se modifie guère. Quelques rares maires ont repris leur démission ; la plupart l'ont renouvelée dans le délai d'un mois qui leur avait été assigné pour la rendre définitive. Des mesures, cependant, sont prises un peu partout pour assurer les services communaux essentiels qui ne souffrent pas d'interruption. C'est toujours, avec quelques légers signes de détente cependant, la grève de l'inertie administrative et des bras croisés. —C. R.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris. — *Cours du 13 juillet 1907.* — *Raisins :* d'Afrique 150 à 200 fr. les 100 kilos. — *Pêches :* 60 à 180 fr. ; Var, 70 à 180 fr. les 100 kilos. — *Haricots :* Midi, 30 à 65 fr. ; Ardèche, 50 à 65 fr. ; Gironde, 70 à 80 fr. ; Lot-et-Garonne, de la Loire, 60 à 80 fr. ; flageolets, 60 à 70 fr. les 100 kilos. — *Abricots :* 40 à 60 fr. les 100 kilos. — *Prunes :* d'Espagne, 70 à 120 fr. les 100 kilos. — *Amandes :* 30 à 55 fr. les 100 kilos. — *Pois :* Paris, 18 à 24 fr. les 100 kilos. — *Tomates :* 30 à 35 les 100 kilos. — *Artichauts :* 6 à 20 fr. le cent. — *Melons :* Cavaillon, 25 à 70 fr. le cent. — *Fraises :* de Paris, 30 à 50 fr. ; de Brest, 40 à 60 fr. les 100 kilos. — *Hollande :* Paris, 9 à 12 fr. ; Algérie grosse, 30 à 30 fr. les 100 kilos.

Les *raisins* d'Algérie ont fait leur apparition. Le raisin est petit de grains et encore un peu vert. Les expéditions de *pêches* du Var et des Pyrénées-Orientales ont été moins importantes, la première récolte étant épuisée. Par contre, celles des Bouches-du-Rhône ont augmenté, et l'Ardèche expédie plus régulièrement ; les prix restent soutenus. Les *abricots* s'écoulent assez régulièrement, toutefois bien des lots sont expédiés un peu verts. Les quantités de *cerises* sont un peu plus fortes depuis quelques jours, et rendent les cours plus modérés pour les diverses variétés en dehors de la cerise à eau-de-vie qui devra s'écouler plus facilement quand les distillateurs commenceront. Les *artichauts* sont un peu plus abondants et la tendance moins ferme. Les *haricots verts* conservent une vente assez régulière devant des arrivages encore peu importants de la Loire et du Centre. Les haricots à écosser ont fléchi. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 19 AU 25 JUIN	26 JUIN AU 2 JUIL.	DU 3 AU 9 JUIL.	DU 10 AU 16 JUIL.
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	25 25	25 50	25 25	25 00
— roux	25 00	25 00	24 80	24 75
— Montereau	24 75	25 00	25 00	24 75
Départements				
Lyon	24 75	24 75	24 60	24 75
Dijon	24 75	24 75	24 75	24 50
Nantes	24 60	24 75	24 50	24 50
Marchés étrangers				
Londres	19 50	19 60	19 42	19 32
New-York	19 17	19 07	19 01	18 72
Chicago	17 44	17 36	17 56	17 33
SEIGLES				
Paris	19 10	19 60	19 50	19 50
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	21 50	21 25	21 50	21 25
Beauce	20 50	20 75	20 75	20 50
Départements				
Dijon	20 00	20 25	20 50	20 75
Lyon	20 00	20 25	20 25	20 50
Bordeaux	20 75	20 50	20 75	20 50
Toulouse	21 25	21 50	21 25	21 00

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	25 JUIN	2 JUIL.	9 JUIL.	16 JUIL.
	—	—	—	—
Paille de blé	20 à 24	20 à 24	20 à 24	20 à 24
Foin	37 à 47	37 à 47	37 à 48	37 à 47
Luzerne	37 à 47	37 à 47	37 à 47	37 à 47

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	25 JUIN	2 JUIL.	9 JUIL	16 JUIL.
	—	—	—	—
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	42 50	42 25	42 50	42 25
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	26 50	26 75	26 60	20 75
Raffinés —	56 75	56 80	56 75	56 75

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 16 juillet.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 76	1 66	1 48	0 52 à 1 24
Veaux	2 10	2 00	1 88	0 82 à 1 28
Moutons	2 40	2 30	2 00	0 70 à 1 28
Porcs	1 84	1 82	1 80	0 82 à 1 36

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 7 au 13 juillet 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	20. »	7. 9	14 »	0
Lundi	20. 2	9. 9	15 »	0
Mardi	19. 8	12 »	15. 9	0
Mercredi	18. 5	9. 8	14. 1	3
Jeudi	19. 5	6 »	12. 7	0
Vendredi	20. 5	7.	13. 8	0
Samedi	22. »	9. 1	15. 5	0
NANCY				
Dimanche	22 »	9 »	15. 5	0
Lundi	20 »	10 »	15 »	0
Mardi	22 »	13 »	17. 5	0
Mercredi	21 »	8 »	14. 5	0
Jeudi	18 »	6 »	12 »	0
Vendredi	19 »	9 »	14 »	0
Samedi	19 »	8 »	13. 5	0
LYON				
Dimanche	22. »	11. 8	16. 9	3
Lundi	18. 5	10. 1	14. 3	6
Mardi	20. 7	11. 7	16. 2	0
Mercredi	23 »	11. 6	17. 3	1
Jeudi	18. 4	8. 5	13. 4	0
Vendredi	20 »	10. 2	15. 1	0
Samedi	21. 9	11. 5	16. 7	0
MARSEILLE				
Dimanche	27 »	14 »	20. 5	2
Lundi	22 »	13 »	17. 5	0
Mardi	25 »	11 »	18 »	0
Mercredi	26 »	13 »	19. 5	0
Jeudi	25 »	11 »	18 »	0
Vendredi	27 »	12 »	19. 5	0
Samedi	28 »	13 »	20. 5	0

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
MONTPELLIER				
... 7 ...	26 »	10 »	18 »	5
... 8 ...	20 »	11 »	15. 5	0
... 9 ...	25 »	9 »	17 »	0
... 10 ...	28 »	12 »	20 »	0
... 11 ...	29 »	10 »	19. 5	0
... 12 ...	29 »	11 »	20 »	0
... 13 ...	29 »	11 »	20 »	0
ALGER				
... 7 ...	27 »	21 »	24 »	0
... 8 ...	29 »	21 »	25 »	0
... 9 ...	23 »	18 »	20. 5	0
... 10 ...	24 »	18 »	21 »	0
... 11 ...	25 »	20 »	22. 5	0
... 12 ...	» »	» »	» »	»
... 13 ...	25 »	18 »	21. 5	0
BORDEAUX				
... 7 ...	19. 9	11 »	15. 5	27
... 8 ...	19. 3	10 »	14. 6	0
... 9 ...	23 »	10. 6	16. 8	0
... 10 ...	21 »	12. 8	16. 9	0
... 11 ...	21 »	9. 8	15. 4	0
... 12 ...	23. 2	11. 8	17. 5	0
... 13 ...	28. 4	12. 7	20. 5	0
ANGERS (LA BAUMETTE)				
... 7 ...	20. 5	9. 1	14. 8	0
... 8 ...	18. 8	9. 2	14. 0	0
... 9 ...	20. 3	10. 9	15. 6	0
... 10 ...	20. 7	11. 9	16. 3	0
... 11 ...	19. 5	7. 7	13. 6	0
... 12 ...	21. 8	8. 2	15. 0	0
... 13 ...	23. 2	9. 7	16. 4	0

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PERFECTIONNEMENTS AUX MODÈLES 1907

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

SOUFREUSE A BAT

LE VIGOUROUX

Pulvérisateur à grand travail à traction

LE MÉRIDIONAL

Pulvérisateur à dos de mulet

LE VIGOUREUX

Pulvérisateur à dos d'homme, à pression

J. GOMOT

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR à NIMES (Gard)

LA VIGOUREUSE

Soufreuse à dos d'homme

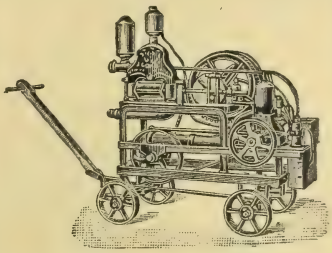
L'ÉTINCELLE

Soufreuse-poudreuse à bât

LE CYCLONE

Soufreuse-poudreuse à traction

VENTE AVEC GARANTIE

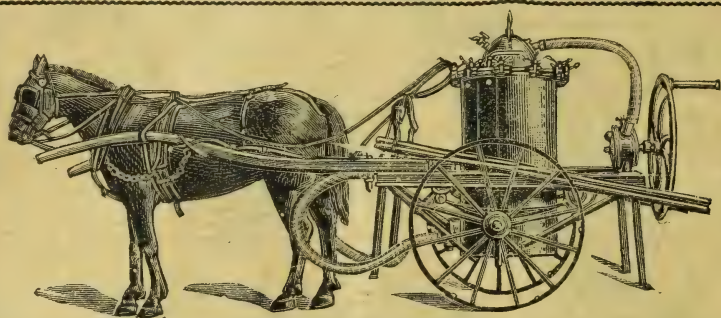


MOTO-POMPE GOMOT

PERFECTIONNEMENTS AUX MODÈLES 1907

FILTRE-POMPE 1904

DÉBIT : 100 HECTOS A L'HEURE — NOMBREUSES RÉFÉRENCES



Vue d'un filtre transportable pr la filtration à la propriété, avec pompe et bascule sur le même chariot.

S'adresser : L. TOTTEREAU, 200, boulevard Voltaire (Téléphone 913-63)

— 40 Médailles et Diplômes —

BOUILLIE
INSTANTANÉE
SUPÉRIEURE

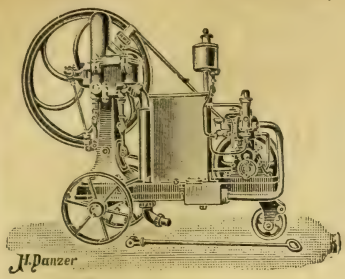
LA "SANS RIVALE"

Reconnue
la plus riche
la plus adhérente.

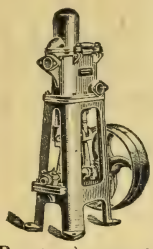
G. LEFORT, LA ROCHELLE

PRESSOIRS VICTOR COQ

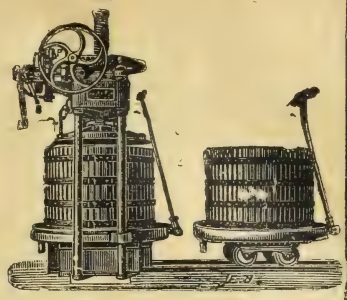
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER

à VIRÉ (Saône-et-Loire).

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).

Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare

On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

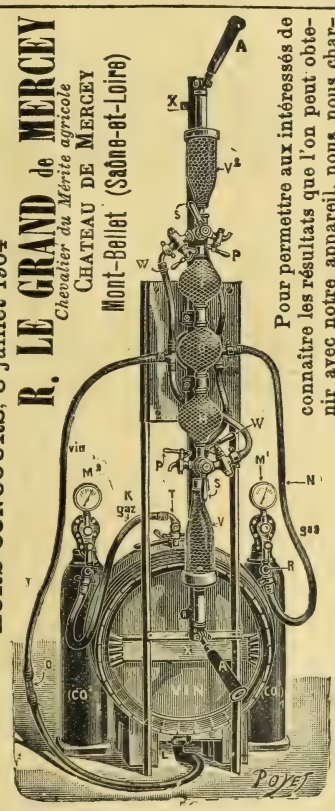
BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. Greffe, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS

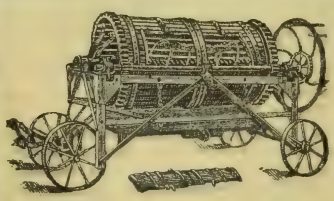
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS

INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (Gironde)



LE MEILLEUR PRESSOIR

L'IDÉAL

PRESSOIR ROTATIF

à double pression et à recoupage automatique du marc

Système Ménard-Naudin, B. S. G. G.

Construit par les Ateliers MICHALON et PAILLERET, à St-ETIENNE (Loire)

Charge facile et rapide. — Egale répartition du marc. — Assèchement complet. — Rendement supérieur. — Recoupage automatique. — Rapidité d'exécution. — Vidange rapide et automatique. — Grande économie de temps et de main-d'œuvre et plus-value de rendement. — Les plus hautes récompenses aux Expositions.

Agents Généraux, France et Etranger : **MM. CH. TRUCHOT et Cie**, Ingénieurs à CHALON-SUR-SAONE (S.-et-L.)

CATALOGUES ET RÉFÉRENCES FRANCO

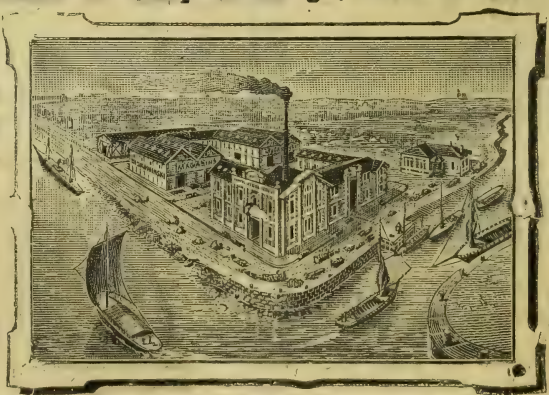
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE SKAWINSKI



L'ÉTOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

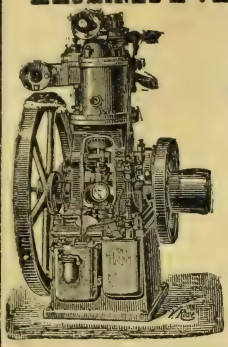
MERLIN & Cie

Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES

MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL

Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*

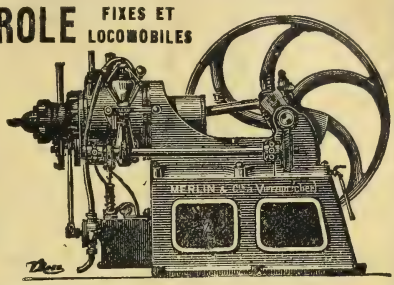


MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES

horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL
DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

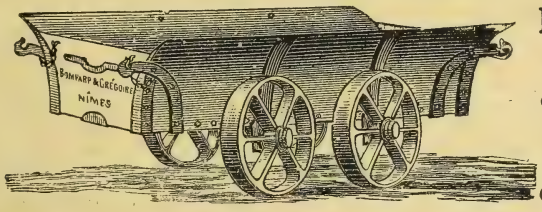
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

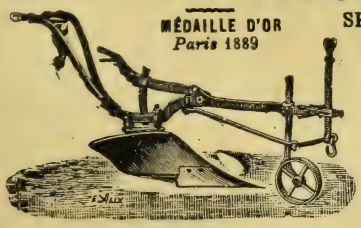
Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

Charrues VIGNERONNES

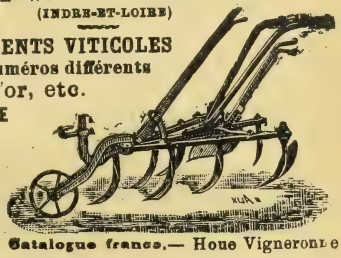
SOUCHU-PINET

C ✻, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX



Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**

Instruments Agricoles de toutes sortes

V. VERMOREL

O. ✻ CONSTRUCTEUR à VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition Universelle de 1900 : DEUX GRANDS PRIX

PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES

ALAMBICS - POMPES - SÉCHEURS DE FRUITS

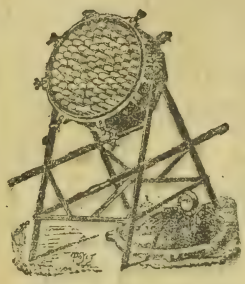
MOTEURS AGRICOLES

Envoi franco sur demande des Catalogues Spéciaux

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon



FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir de bons résultats dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

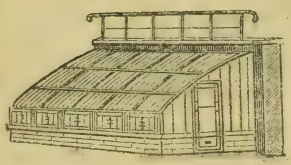
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

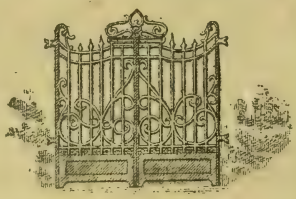
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER

Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment

CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes

PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS

PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande

La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses vroduits

MAISONS DE VINS RECOMMANDÉES

GRANDS VINS DE BORDEAUX

T. de VIAL & Fils

Négociant

186, *cours du Médoc à BORDEAUX*

GRANDS VINS DU MÉDOC

P. SKAWINSKI

Négociant

à MARGAUX (Gironde)

GRANDS VINS DE GRAVES
ROUGES ET BLANCS
MÉDAILLE D'OR A PARIS

Raymond BRUNET

Propriétaire

à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)

GRANDS VINS DE BORDEAUX

A. J. DUBOS Frères & Cie

Négociants

24, *quai des Chartrons à BORDEAUX*

GRANDS VINS DE BOURGOGNE

Paul PACOTTET

Propriétaire

à NUITS-SAINT-GEORGES (Côte-d'Or)

GRANDS VINS DE BOURGOGNE

F. MALDANT

Propriétaire Négociant

à SAVIGNY-LÈS-BEAUNE

GRANDS VINS DE SAUMUR

Dr PETON

Propriétaire

à SAUMUR (Maine-et-Loire)

GRANDS VINS D'ANJOU

G. DEPERRIÈRE

Propriétaire

à LA GRANGE, par LA POSSONNIÈRE (Maine-et-Loire)

GRANDS VINS DE TOURAINE

CHATAIGNER

Propriétaire

à JOUÉ-LÈS-TOURS (Indre-et-Loire)

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI

Pierre VIALA

Propriétaire

à LAVERUNE et à COURNONTERRAL (Hérault)

GRANDS VINS DE MUSCAT

H. GACHON

à FRONTIGNAN (Hérault)

VINS DU MIDI

Martin BONNET

Propriétaire

à MONTPELLIER (Hérault)

VINS DU MIDI

Georges BAILLE

Négociant

à CHARENTON (Seine)

VINS DU MIDI ET DU GARD

RIEUNIER DE FRANÇOIS

Négociant

à CETTE (Hérault)

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOET & CHANDON

à EPERNAY

GRANDES FINES CHAMPAGNES

HENNESSY

à COGNAC (Charente)

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Relations entre Londres, Paris et l'Italie par le SIMPLON

1° *Trains express quotidiens.* — *Aller :* Départ de Londres, via Calais, 11 h., m.; via Boulogne, 2 h. 20, s.; via Dieppe, 10 h., m. Départ de Paris, 2 h. 30, s. V-L ; L-S ; 1re et 2e classes jusqu'à Milan. — 10 h. 20, s., V-L ; L-S ; 1re et 2e classes jusqu'à Milan. — *Retour* : Départ de Rome, minuit 10, V-L ; L-S ; 1re et 2e classes, depuis Milan. 7 h. 52, m., V-L ; L-S ; 1re et 2e classes, depuis Milan. 3 h. 46, s., F. 1re et 2e classes, depuis Brigue. Arrivée à Londres, via Calais, 5 h. 04, s.; via Boulogne, 10 h.45, soir ; via Dieppe, 7 h., soir.

2° *Train de luxe "Simplon-Express" V-L, V-R.* — *Aller :* Départ de Londres, 11 h., matin, lundi, mercredi, samedi. — *Retour :* Départ de Milan, 4 h. 25, soir, mardi, jeudi, dimanche.

CHEMINS DE FER D'ORLÉANS ET DU MIDI

Billets d'Aller et Retour de Famille pour les Vacances. — Ces billets sont délivrés du 15 juillet au 1er octobre aux familles d'au moins trois personnes, de toute station du réseau d'Orléans à toute station du réseau du Midi et inversement, distantes l'une de l'autre d'au moins 125 kilomètres. La réduction est de 50 % à partir de la 3e personne et la durée de validité fixée à 33 jours avec faculté de prolongation moyennant supplément. Il peut être délivré au chef de famille en même temps que son billet, une carte d'identité lui permettant de voyager isolément à demi-tarif entre le lieu de départ et le lieu de villégiature. Le chef de famille peut également être autorisé à revenir seul à son point de départ.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser aux gares et bureaux-succursales des Compagnies d'Orléans et du Midi.

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Cº

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

LES MALADIES
de la
VIGNE

1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.
3e édition
PAR
P. VIALA

Bureaux de la "REVUE DE VITICULTURE"
PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)
PRIX : 25 *francs.*

ARGUS DE LA PRESSE
FONDÉ EN 1879
Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'**Argus de la Presse** se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : **14, rue Drouot, Paris.**

Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

MANUFACTURES DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e *arrondt*)

J. GARNIER & Cie, REDON (ILLE-ET-VILAINE)

250 MÉDAILLES OR, ARGENT ET DIPLOMES D'HONNEUR

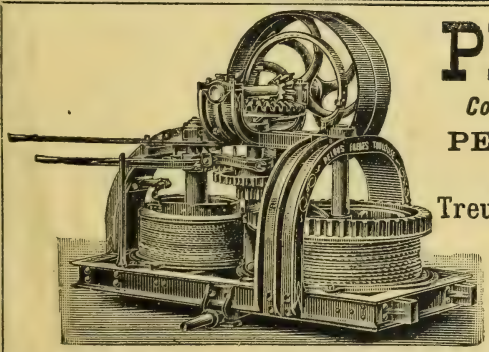
BROYEURS DE SARMENTS

Pour les faire servir, soit à la nourriture du bétail, soit comme litière.

1er Prix, Médaille d'Or. — Concours régional Cahors 1894.
1er Prix, Médaille d'Or. — Concours régional Toulouse 1895.

PRESSOIR
FOULOIR DIFFÉRENTIEL A VENDANGE
1er Prix. — Concours spécial Blois 1896.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE, INSTRUCTIONS, RÉFÉRENCES



PELOUS FRÈRES
Constructeurs brevetés, TOULOUSE
PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routières Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

J.-B. ROUSSET ✻ & FILS

Successeurs de H. MICOLON ✻ & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

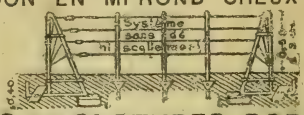
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

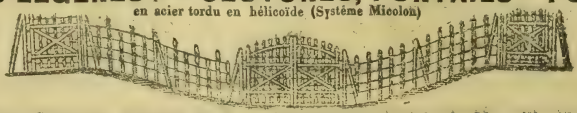
Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

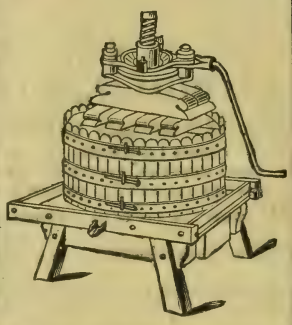
FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS

35-37-39, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus de 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET ✻, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

POUR AVOIR DU BEAU RAISIN, EMPLOYEZ :

LA CLOCHE A RAISINS

LE PRÉSERVATEUR

MARQUE ET MODÈLES DÉPOSÉS

Essayés et adoptés au Jardin du Luxembourg

GODFRIN & CIE - FABRICANTS

11bis, Rue Elzévir, PARIS. — Téléphone : 121-16.

Et dans toutes Maisons de Viticulture et d'Horticulture.

BROYEURS ❖ FOULOIRS ❖ PRESSOIRS

ÉCRÉMEUSES ❖ BARATTES

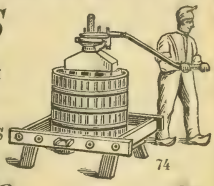
SIMON FRÈRES ✻O.✻

Construction et Fonderie

CHERBOURG

MALAXEURS, CONCASSEURS APLATISSEURS ET MANÈGES

GUIDES PRATIQUES du Cidre et du Beurre et CATALOGUES FRANCO



74

3 GRANDS PRIX *PARIS 1900*

Ecrire : RV Etablissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BEZIERS

FIG. 82

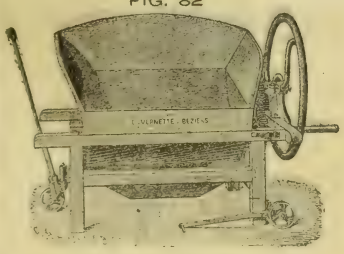


FIG. 81

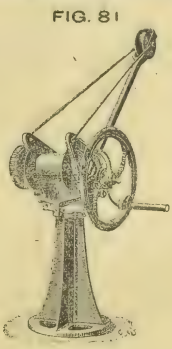


FIG. 79

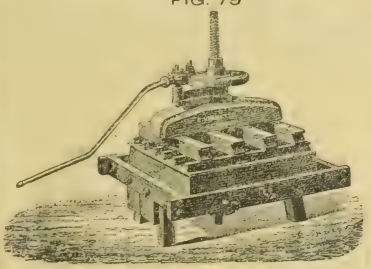


FIG. 80

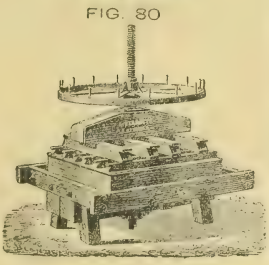


FIG. 110

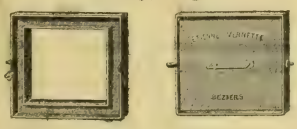
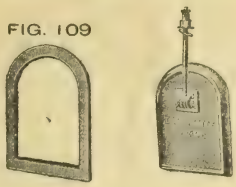


FIG. 109



ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

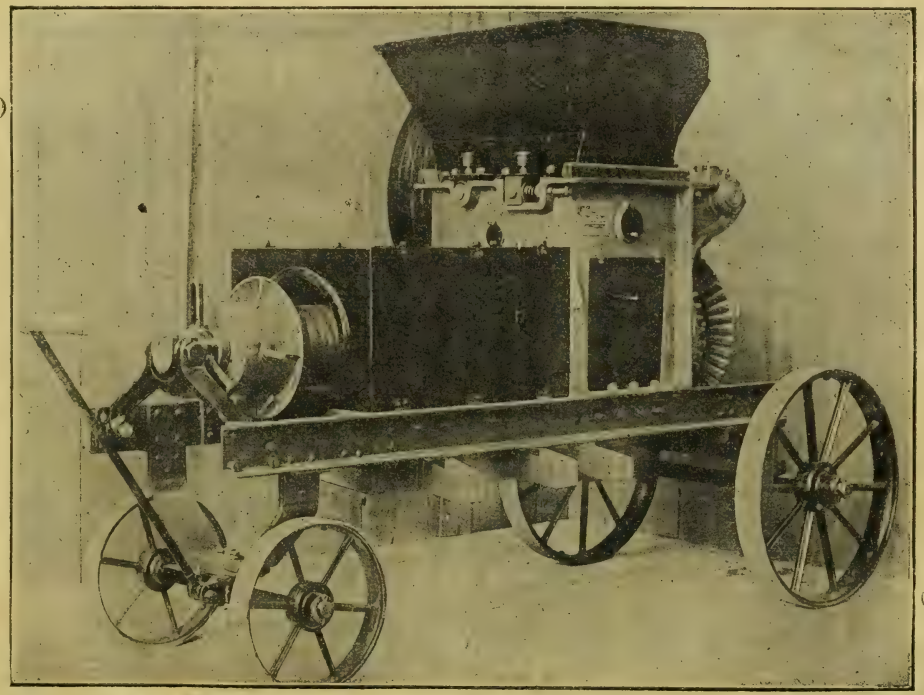
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1
par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, **PARIS-XIIe**

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 710 Paris, 25 Juillet 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

PAGES

Adrien Berget..... Notes d'ampélographie expérimentale : les Tantovinas (avec figures)..... 89
R. Marès..... La pratique des bouillies arsenicales (*fin*)..... 95
Raymond Brunet... La fabrication des tonneaux à la main : préparation du bois, montage de la coque (avec figures)..... 98
P. Marsais..... Congrès international de viticulture d'Angers..... 101

Actualités. — La Viticulture au Parlement : appellations régionales (C. R.). — Répression des fraudes : loi concernant le mouillage et la circulation des vins et le régime des spiritueux. — Instructions administratives : déclaration de récolte ; suppression des boissons de ménage de moins de 2 degrés. — Insectes et maladies des plantes maraîchères : traitements (Ed. Zacharewicz). — Station de recherches de Meudon : M. Müntz, directeur. — Chaires spéciales d'agriculture : concours. — Exposition de fruits à Angers. — Société des viticulteurs de France : communication. — Ecole d'agriculture de Philippeville. — Nécrologie : E. Poubelle (F. Convert).. 106
Revue commerciale. — Vignobles et vins : Correspondances de la Gironde (Raymond Brunet) ; de la Côte-d'Or (B. A.) et de la Suisse (R. B.). — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courant des principaux produits agricoles..... 114
Bulletin météorologique..... 116

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).
G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).
Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).
Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).
F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.
P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).
H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).
F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).
P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).
Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : **1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)**
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

PASTEURISATEURS GASQUET

pour liquides en fûts et en bouteilles

CHAUDIÈRE " VOLCAN "

produisant simultanément eau bouillante et vapeur surchauffée à 300 degrés pour stérilisation des foudres, cuves et fûts.

GRAND PRIX : Exposition Universelle. — PARIS 1900

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

SIÈGE SOCIAL : Bordeaux.— Ateliers de construction Castres (Tarn)

Maisons à PARIS, BÉZIERS, ALGER, ORAN

AGENCES DANS TOUS LES PAYS VINICOLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ ENVOYÉ SUR DEMANDE

MATÉRIEL LOCOMOBILE POUR FILTRAGE & PASTEURISATION A FAÇON

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES pour le TRAITEMENT des VINS

A BORDEAUX, ALGER, ORAN

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.

Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

de MALZÉVILLE près NANCY

(Meurthe-et-Moselle)

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 300 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 1, rue Halévy.
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
— : 6, rue de Sèvres,
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS — *ALAIS. — ALBERT. — *ALBI. — *ALENÇON. — AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — AVESNES. — *AVIGNON. — AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE. — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — BAYEUX. — *BAYONNE. *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTRES. — CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R.). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — CONDOM. — *CORBEIL. — COSNE. — COULOMMIERS. — COUTANCES. — CREIL. — CREUSOT (LE) — *DAX. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — *ÉTAMPES. — *EU. — *ÉVREUX. — FALAISE. — FLÈCHE (LA). — FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — *FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — GANNAT. — *GIEN. — GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE — *GRASSE. — GRAULHET. — GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — LANGRES — LANNION. — *LAON. — LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LÉZIGNAN. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — LOCHES. — LODÈVE. — *LONGWY. — LONS-LE-SAUNIER — *LORIENT. — LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — MARMANDE. — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — MÉRU. — MEULAN. — MEURSAULT. — MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — MORET-SUR-LOING. — MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — PONTIVY. — PONT-L'ÉVÊQUE — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — REDON. — *REIMS. — REMIREMONT — *RENNES. — RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — RIVE-DE-GIER — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — ST-AFFRIQUE. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND — *SAINT-CLAUDE. — ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-DANGELY. — ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — SALON. — SANCOINS. — SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — THIZY. — THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING — *TOURNUS. — *TOURS. — *TROYES. — TULLE. — TULLINS. — UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN — *VALENCIENNES. — VALOGNES. — VALS-LES-BAINS. — *VANNES. — *VENDOME. — VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — VITRÉ. — *VOIRON.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 88 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 3 à 5 ans : **3 1/2 0/0**, net d'impôt et de timbre) ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger); — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres**; — **Avances sur titres**; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce**; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair** et les risques de non-vérification des tirages; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger; — **Lettres de crédit** et **Billets de crédit circulaires** ; — Change de monnaies étrangères: — Assurances (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis **5** *fr. par mois;*

Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

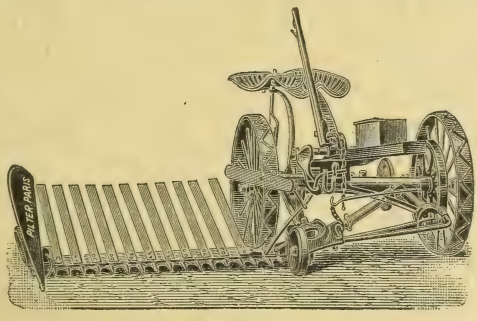
(*) Les agences marquées d'un asterisque sont pourvues d'un service de de coffres-forts.

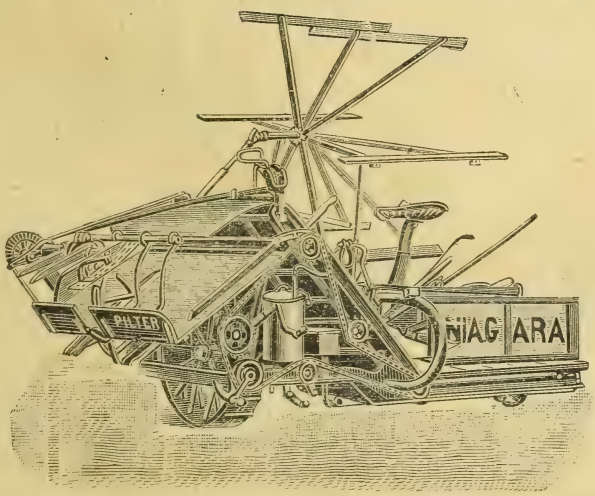
MACHINES DE FENAISON et de MOISSON
WOOD

FAUCHEUSES "ACIER AMIRAL" 1907

Pour 1 cheval, chevaux ou bœufs
avec appareils à moissonner simples et à tabliers.

MOISSONNEUSES "NOUVELLES" -- RATEAUX
FANEUSES -- LIEUSES "NIAGARA"
MACHINES COMBINÉES





DEMANDER LE CATALOGUE ILLUSTRÉ ÉDITION 1907

MAISON
TH. PILTER
Société Anonyme, Capital : 5.000.000 de francs

24, Rue Alibert, Paris
Succursales à BORDEAUX, TOULOUSE, MARSEILLE et TUNIS
BUREAU A LONDRES

TRAITÉ DE VINIFICATION
Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte
PAR **RAYMOND BRUNET** *Ingénieur agronome, Propre-Viticulteur* **4 FR. 50** BUREAUX DE LA REVUE PARIS, 1, Rue Le Goff (Ve)

Chemin de fer d'Orléans. *Exposition Maritime de Bordeaux.* — A dater du 25 juin 1907 et pendant toute la période de l'Exposition, les billets d'aller et retour du tarif spécial G. V. n° 2 délivrés pour Bordeaux (Bastide ou St-Jean) par les gares du réseau d'Orléans distantes d'au moins 100 kilomètres de ce point, auront leur durée de validité doublée. La durée de validité de ces billets pourra en outre être prolongée de moitié, à deux reprises différentes (les fractions de jour comptant pour un jour) moyennant le paiement, pour chaque prolongation, d'un supplément égal à 10 0/ 0du prix du billet. La prolongation peut être demandée pour les deux périodes à la fois. Elle peut être demandée même lorsque la durée de validité primitive ou la première période de prolongation est expirée.

Nom et Marque déposés

Contre l'Oïdium :
POLYSULFURES SPÉCIAUX
MARQUE **THIOPOL**
Soufre soluble à l'état naissant

Contre l'Oïdium et le Mildiou,
en traitements mixtes :
POLYSULFURES SPÉCIAUX
MARQUE **THIOPOL**
Combinés aux sels de cuivre et aux bouillies

LD HUGOUNENQ & CIE, à LODÈVE (Hérault)

MAISON RECOMMANDÉE

Pépinières Américaines du Sud-Ouest
FÉLIX CARRIÈRE, ✻, Fondateur
PAUL GROS ✻ et Co, Gendre et Successeurs.

VIGNES AMÉRICAINES

PAUL GROS ✻ & Co

ROYAN (France)

Télégrammes : GROS-ROYAN
Code A B C, 5e édition

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINÉ
Solubles à chaud seulement
PRIX 10 FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX 12 FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX 5 FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT ✻ & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

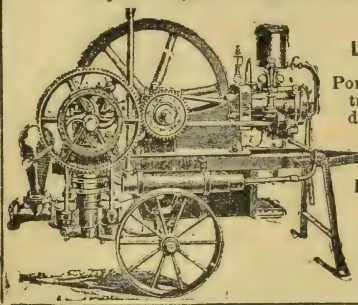
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

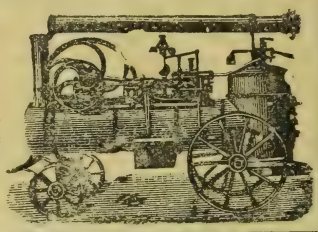


MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CASSAN FILS ✻ Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

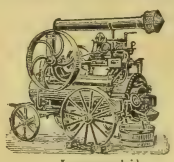
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES

PRESSOIRS CONTINUS

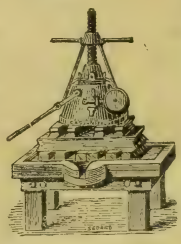
FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

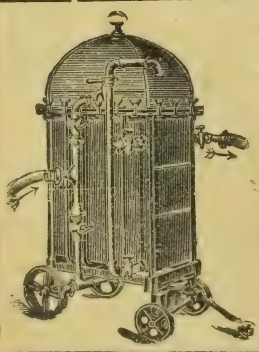


Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 23.000 Appareils en usage

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Cidres, Eaux-de-vie, Liqueurs, Quinquinas, Essences, Huiles et Jus de fruits.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 18 à 5.000 francs

AUG. FRANZMANN & Cie 23, rue d'Enghien PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

Vve G. FABRE & FILS - *VAISON (Vaucluse)*

PULVERISATEURS ET SOUFREUSES

A GRAND TRAVAIL

ARTICLES DE VENDANGES ET DE CHAIS

POMPES A VIN — HARNAIS VITICOLES R. & C.

Catalogue franco sur demande

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

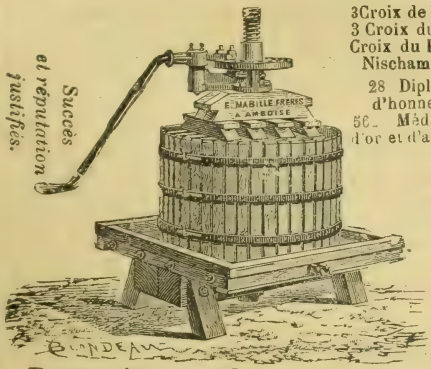
GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

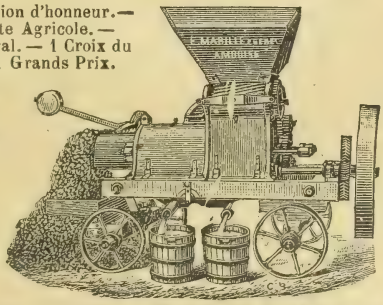
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur 56 Médailles d'or et d'argent

Succès et réputation justifiés.



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS

et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

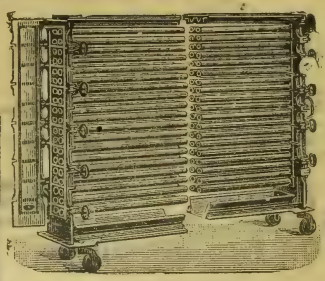
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

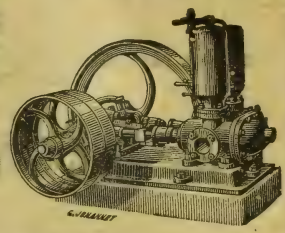
Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.



Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyauage pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITE D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETE S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NÉRAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE : 5 Cours Saint-Louis (Place Picard) BORDEAUX

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD

14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail...	8 »
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. table	20 »		

Il a été démontré
au CONGRÈS INTERNATIONAL D'ANGERS que :

le RIP. RUP. 3309 et le RIP. BERL. 420 A

(pour terrains peu calcaires)

le MOUV. RUP. 1202 et le BERL. CHASS. 41 B

(pour terrains les plus calcaires)

**SONT EN TOUS LIEUX
LES ROIS DES PORTE-GREFFES**

Offrant le maximum de rendement,
le maximum de résistance à la sécheresse,
le maximum de résistance à la chlorose,
le maximum de richesse alcoolique,
le maximum de vigueur végétative.

Avec ces quatre variétés seules
on peut faire toute la Reconstitution

On les trouvera parfaitement sélectionnées dans les

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Cᵒ

Officier du Mérite Agricole

à **CARPENTRAS** (Vaucluse)

Renseignements et prix *franco gare du destinataire*
donnés par correspondance

GELÉES PRINTANIÈRES
MALADIES DE LA VIGNE
SULFATAGE et SOUFRAGE
en une seule et même opération
faite au pulvérisateur
PAR L'EMPLOI DES PRODUITS
F. BARBAULT
BOUILLIE ET CUPROSULFURES
à base de *Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline*, etc.
TRÈS GRANDE ÉCONOMIE
PARFAITS RESULTATS
Notice et tous Renseignements *franco* sur demande adressée à
F. BARBAULT
Pharmacien-Chim^te, à MER (Loir-et-Cher).
ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

Cuves à Vin en Ciment-Verre
BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS
BÉZIERS & ZURICH
Agent à Paris : D. MAILLAN
3, Boulevard Magenta

POMPES & MOTEURS
Concours de Moteurs, Carcassonne 1905 :
1er PRIX..... Moteurs-Pompes à pétrole
1er PRIX..... Moteurs-Pompes électriques
J. GUY, Ingr, AGDE (Hérault)
Concours de Pompes, Montpellier 1905 :
1er PRIX..... Pompes fixes à moteur

MACHINES VINICOLES
GAILLOT Constr^r-brev. à BEAUNE (Côte-d'Or)
Maison fondée en 1847
EXPOSITION PARIS 1900. MÉDAILLE D'OR
Pressoirs à main et Charpente en fer.
Nouvelles Pompes à Vin.
Fouloirs-Egrappoirs et Pulvérisateurs
Grues, Treuils, Fouloirs. etc.
Envoi franco du prix courant.

Nouveau Filtre
"Kulindros"

PRIX
200 à 2,000 fr.
Modèle extra-simple
80 et 150 fr.
Débit jusqu'à 100hos à h.

Le nouveau filtre **KULINDROS** est construit pour soutenir les hautes pressions, c'est pourquoi il est cylindrique, d'où son nom. Les manches brevetées par **Frantz Malvezin** se plissent par une coulisse à cordon pour donner beaucoup de surface sous peu de volume et sont détendues pour le lavage, offrant à le fois les avantages des manches plissées sans en avoir les inconvénients; des côtes végétales horizontales à l'intérieur pour que le liquide pénètre aux extrémités; et verticales à l'extérieur, suppriment les isolants de rotin ou métalliques.- Toute la surface filtrante est ainsi utilisée. — Le filtrage se fait par pression d'une cuve supérieure ou par une pompe.

Description illustrée f^o.

Frantz Malvezin
Constr.-Œnotechnicien
Caudéran-Libourne
Bordeaux

COMPRESSEURS pour augmenter le débit des filtres. Filtres à vapeur pour grands rendements. Filtrage à façon.

FILTRES : à pâte de cellulose **Le Cristallose**, à amiante **Le Diamantose**, à tissu **Le Succès** (syst^e Samuel Gasquet), **Le Perfectionné.**

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

FAFEUR XAVIER, Succ'

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

Marque de Fabrique.

GILLET & Fils

FABRICANTS

Usines du Plan de Vaise

LYON

BOUILLIE BEAUJOLAISE

A LA COLOPHANE SOLUBLE

Brevetée S. G. D. G., marque deposée

POUR COMBATTRE

LE MILDIOU, LE BLACK ROT

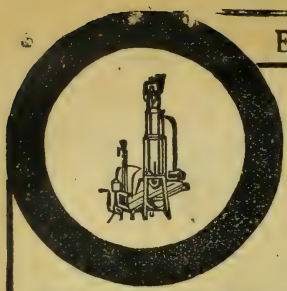
et les autres maladies cryptogamiques de la vigne, de la Pomme de terre des Arbres fruitiers, etc.

Se recommande **par ses qualités supérieures** qui en font la Bouillie **la plus efficace, la plus adhérente, la plus facile à employer, la moins chère à égalité d'action.**

Pour les commandes et tous renseignements s'adresser :

à M. DURAND, 49, rue de la Bourse, LYON

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX



APPAREILS de **DISTILLATION** et de **RECTIFICATION**

Système ***E. GUILLAUME***

BREVETÉ S.G.D.G.

Alcool rectifié à 96°-97° extra garanti en une seule opération.

ÉCONOMIE de COMBUSTIBLE, — MAXIMUM de RENDEMENT

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS
CATALOGUE FRANCO

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

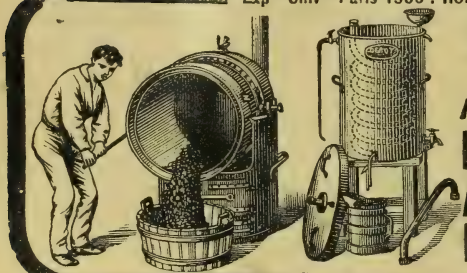
GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

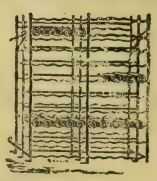
DEROY Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE LA PLUS ADHÉRENTE
BORDELAISE
LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

USINES
SCHLŒSING
FRERES et Cie
MARSEILLE

SOUFRES HUIT MILLE FOIS PLUS FIN
PRÉCIPITÉS
ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES
POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC
V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 710 Paris, 25 Juillet 1907.

REVUE DE VITICULTURE

NOTES D'AMPÉLOGRAPHIE EXPÉRIMENTALE [1]

XI et XII. — LES TANTOVINAS.

Sous ce nom nous cultivons depuis 1893 et 1900 deux cépages bien différents qui constituent évidemment des variétés entièrement distinctes. Le premier, très séduisant, que nous avons décrit comme tantovina dans l'*Ampélographie Viala et Vermorel*, est à raisins précoces ; le second n'est que de deuxième époque de maturité. Ils n'ont de commun, outre la couleur blanche de leurs raisins, que la grande découpure de leurs feuillages qui justifie le qualificatif allemand d'*Eichenblättrige*, à feuilles de chêne, appliqué au vocable indécis de Tantovina par Trummer et H. Gœthe. Tous les autres caractères sont très sensiblement différents. Il convient donc d'étudier complètement à part ces deux cépages.

XI. — TANTOVINA PRÉCOCE.

Syn. *Honigler* (2) (?) (ou *Silberweiss*, *Honigtraube*, *Raisin de Bude* ou *de Menès*, etc.) Hongrie. ??

Origines.— Cette synonymie, que nous hasardons sur l'impression que nous ont laissée la vue d'une souche d'Honigler dans une collection française et la lecture des descriptions de cette variété qui n'a malheureusement pas réussi dans notre greffage de 1899, reste entièrement à vérifier. Si elle était exacte, il serait possible de réserver le nom de Tantovina au type tardif que nous avons reçu plus tard de M. Oberlin, et la question des origines réelles de ces deux types s'éclaircirait avec plus de précision.

Quoi qu'il en soit, c'est bien sous le nom de *Tantovina* que cette vigne précoce nous est parvenue en même temps de deux sources différentes, de M. Lévy-Zivi, qui l'avait reçue de la Styrie, et de M. le Dr Mach, qui la possédait de même dans ses collections de San-Michele (Tyrol). Ce dernier nous avait adressé aussi une Tantovina *noire* qui n'est qu'un Lasca. Nous n'avons pu avoir de renseignements sur l'origine réelle de cette Tantovina.

En revanche, celle du Honigler est parfaitement connue. M. Schmidt, de Gyarmath, nous le décrit comme le raisin le plus répandu sur les coteaux de son rayon viticole, concurremment parfois avec l'*Ezerjo*, plus estimé, que nous possédons aussi. Il serait le cépage dominant dans la Haute-Hongrie jusqu'au défilé de Waitzen et même jusqu'aux environs de Bude, à partir d'où il fait place aux Kadarkas. Il produirait là-bas en très grande abondance un vin blanc généreux, mais sans bouquet, qui est habituellement mélangé avec des vins blancs plus riches en extrait pour faire les ordinaires de grande consommation. On l'y cultive à taille courte de deux ou trois yeux à la fois pour la table et la cuve. L'indication de sa maturité précoce semble vérifier notre hypothèse d'assimilation avec notre

(1) Voir *Revue*, n° 692, p. 316.

(2) V. H. Gœthe. *Handbuch der Ampelographie*, p. 125. — Molon. *Ampelografia*, t. II. — *Cat. Oberlin*, n° 198. — A. Berget, *Revue de Viticulture*, 1er janvier 1898, et *Viticulture Nouvelle*, 2e édit., 1903.

Tantovina, mais ne concorde pas avec les notes de M. Oberlin sur le même cépage, qu'il signale comme peu vigoureux et de maturité moyenne.

Description. — Aucun type de comparaison parmi nos cépages. Végétation vigoureuse et élancée. — Rameaux un peu fasciés à écorce jaune ou brun clair striée de gris, souvent floconneux à la base. Mérithalle de 5 à 8 centimètres.

Feuilles grandes orbiculaires, mais *quinquélobées*, à sinus pétiolaires ouvert, latéraux profonds et lyrés. Page supérieure d'un *vert franc et brillant*, l'inférieure grise à duvet lanugineux et poils nerviens *formant feutrage*. Pétiole long et veiné de rose, toujours lanugineux à sa base. — *Grappes* surmoyennes, cylindriques et épaulées souvent avec une aile courte et serrée, rappelant assez l'apparence de nos Chasselas. Grains moyens ou assez gros de 16×15, ronds ou *discoïdes*, à peau fine *fortement pruinée de blanc* passant au jaune clair à maturité. Ombilic très apparent. Chair juteuse, fondante et souvent fraîche, toujours un peu acidulée. Deux à quatre pépins gris et trapus à bec court, chalaze circulaire et raphé apparent.

Fig. 19. — Tantovina précoce. (Honigler ?)

Maturité de l'époque hâtive, sensiblement synchrone de celle du Portugais bleu, mais plus régulière, devançant en général de 8 à 10 jours celle des Chasselas et Pinots.

Observations culturales. — La Tantovina précoce avait attiré notre attention dès la pépinière par deux qualités frappantes: sa grande vigueur de pousse, supérieure du double à celle de nos variétés françaises, et sa résistance relative au Mildew. Elle se soude très facilement avec les porte-greffes usuels et donne un coefficient de reprises très satisfaisant.

Ces qualités premières se maintiennent au vignoble. Malgré sa très grande vigueur, dès la 3e feuille, la Tantovina ne se met habituellement à fruit qu'à partir de la 4e, mais alors sa fertilité est vraiment supérieure. A la taille longue que la vigueur des souches nous parut rendre nécessaire, elle nous a donné avec une régularité parfaite durant six années des rendements variant selon la charge entre 80 et 150 hectolitres à l'hectare, supérieurs de près du double à ceux de nos variétés bourguignonnes usuelles.

A cet avantage d'une fertilité remarquable et constante, cette Tantovina en ajoute plusieurs autres qui en font un cépage réellement séduisant. 1° Un débourrement *tardif*, postérieur de 8 jours à celui des Chasselas et seulement distancé par le Sylvaner et le Durif. 2° Pourtant, et par une coïncidence curieuse, véraison et maturité *précoces*, contemporaines de celle du Saint-Laurent, du Lasca et du Portugais et plus régulières que celles de ces deux dernières variétés. 3° Une excellente *résistance à la coulure*, même avec une floraison pluvieuse. 4° *La beauté de ses grappes*, de formes, aspect et dimension qui rappellent, avec un peu plus de compacité, les plus beaux Chasselas.

Le Honigler hongrois étant signalé comme utilisé à la fois pour la table et la cuve, c'est une probabilité de plus pour l'identité de ces deux cépages. Ajoutons

toutefois que le moût de la Tantovina a une saveur fraîche sensiblement plus acidulée que celle des Chasselas et qui ne nous semble pas propice au goût de la clientèle française. C'est pourquoi ce raisin nous paraît plus approprié au pressoir qu'à la bouche.

Au point de vue de la *rusticité*, la Tantovina précoce est un peu plus sensible aux gelées d'hiver que nos Gamays. Du moins elle en souffrit partiellement au milieu d'eux en 1899, sans toutefois que les souches fussent compromises. Elle serait donc plutôt un cépage de coteaux que de plaines. Si, malgré son débourrement tardif, elle vient à être atteinte par les gelées de printemps, elle repousse du fruit, mais son exubérance de vigueur initiale entraîne la formation de gros broussins qui ont été fatals à quelques souches. La résistance du feuillage de cette variété au Mildew est réelle et analogue à celle de l'Argant et du Lasca; toutefois il convient de ne pas négliger avec elle les deux premiers sulfatages, car son feuillage nous paraît présenter une réceptivité plus grande dans sa jeunesse qu'à l'état adulte. Elle n'est pas indemne d'Oïdium, sans y être toutefois aussi sensible que les Chasselas et surtout que le Portugais. Son défaut le plus sérieux, contrairement à notre impression première, paraît être une sensibilité réelle à la pourriture au moins dans les années humides, quand son fruit est gorgé d'humidité. Etant donné la compacité de ses grappes gonflées de jus, le Botrytis trouve alors dans l'humidité qu'elles retiennent des conditions très propices à son développement. C'est une autre raison de réserver ce cépage aux terrains qui s'égouttent bien et aux expositions aérées.

Dans ces conditions, il est vraiment des plus intéressants au point de vue cultural : aussi n'avions-nous pas hésité à le multiplier activement dans nos essais de variétés précoces, de préférence à toutes les autres, surtout aux Portugais et Lasca qu'il distançait d'une façon remarquable par l'ensemble de ses qualités. Nous ne nous sommes arrêté depuis dans sa propagation qu'en raison d'une remarque nouvelle dont nous ne saurions encore apprécier l'importance réelle, c'est la réduction marquée de leur vigueur première des souches de notre essai initial de 1893. Est-ce la conséquence de la productivité exagérée par la taille longue que semblait exiger la vigueur première? Nous en serions persuadé si la fumure et le retour à la taille courte — qu'on nous signale de Hongrie usuelle avec le Honigler — avaient toujours remédié à cet affaiblissement, mais le rabougrissement de quelques souches nous a semblé révéler une autre cause. C'est le contraste entre le développement du greffon et celui du porte-greffe, ici le Riparia. Il s'est formé un bourrelet énorme qui dénote une affinité imparfaite entre ce cépage si vigoureux à grossissement rapide et le Riparia, devenu un support trop étroit. Malheureusement, le bourrelet, contrairement à nos espérances de 1902, n'a guère tardé à s'accentuer également sur Aramon × Rupestris, porte-greffe sur lequel la fertilité et surtout la précocité de la Tantovina nous ont en outre paru un peu diminuées. Comme pour d'autres cépages alpestres à grande végétation, le besoin de porte-greffes mieux appropriés nous paraît ici s'imposer. Un complément d'expériences nous semble donc nécessaire dans cette direction, préalablement à toute propagation étendue de cet intéressant cépage.

Observations œnologiques. — Le trouble récent que nous avons observé dans la végétation de cette Tantovina précoce a t-il eu aussi pour corollaire un affaiblissement de ses aptitudes œnologiques? Toujours est-il que nous n'avons pas retrouvé en elle durant ces trois années les espérances de vinification qu'elle nous avait d'abord fait concevoir. Nos analyses des moûts révèlent un affaiblis-

sement de densité qui ne paraît pas tenir et uniquement à la médiocrité des années. Deux essais de vinification séparée que nous avons pratiqués en 1903 et 1906 ne nous ont donné, au lieu du vin blanc généreux que serait celui du Honigler, qu'un type de vin léger et toujours un peu acide qui ne peut être mis en comparaison qu'avec celui des *Gros Plants* (Folle, Gros Meslier, Gouget, etc.) et non avec les bons ordinaires d'Aligoté et de Muscadet.

C'est du moins là la déduction que permettent nos séries d'analyses. Voici d'une part celle des moûts que nous a donnés là Tantovina sur Riparia dans les années typiques depuis 1893, comparativement à notre cépage le plus usuel, le Melon ou Muscadet sur le même porte-greffe, la première à taille longue, le second à taille courte.

ÉLÉMENTS PAR LITRE	1898		1899		1903		1905		1906	
	Melon	Tantovina	Melon	Tantovina	Melon	Tantovina	Melon	Tantovina	Melon	Tantovina
Densité	1.073	1.074	1.066	1.070	1.063	1.058	1.055	1.057	1.071	1.053
Sucre	164	167	146	156	138	129	116	121	159	138
Alcool possible	7°2	9°2	8°6	7°2	8°1	7°3	6°8	7°3	9°3	8°1
Acidité en SO^4H^2	7gr2	6gr9	7gr3	6gr3	8gr5	8gr	8gr	7gr3	7gr	7gr2

D'autre part, en rapprochant des précédents quelques résultats d'analyses obtenus dans les mêmes années avec la Tantovina, 1° sur le même porte-greffe, Riparia, à une taille différente, courte à 2 ou 3 yeux, 2° avec la même taille longue, mais sur un autre porte-greffe, Aramon × R. n° 1, il est possible d'apprécier dans une certaine mesure l'influence du porte-greffe et de la taille sur la composition de ses moûts.

TANTOVINA SUR RIPARIA (taille longue)	1904		1906	
	TANTOVINA SUR ARAMON (taille longue)	TANTOVINA SUR RIPARIA (taille courte)	TANTOVINA SUR RIPARIA (taille courte)	TANTOVINA SUR ARAMON (taille longue)
1.065	1.064	1.073	1.070	1.046
143	140	164	156	119
8°4	8°2	9°6	9°2	7°
8gr3	8gr5	7gr2	7gr8	7gr5

Ces résultats accusent, comme il est naturel, une plus grande précocité de ce cépage sur Riparia et la supériorité de son moût à taille courte. Ils sembleraient attester aussi qu'elle peut au moins rivaliser avec le Melon pour la production des vins communs, malgré sa production supérieure, en la conduisant à taille courte comme l'Honigler hongrois. Faute de récolter des échantillons semblables, en raison de la différence des tailles et des porte-greffes, nous n'avons pu procéder qu'à des expériences de vinification insuffisamment comparatives en 1902 et 1903. Malheureusement la médiocrité de ces années ne nous a permis d'obtenir que des vins très faibles et également médiocres que notre ami Pacottet jugeait ainsi en 1903.

Analyses faites par MM. Pacottet et V. Vaillant.

ÉLÉMENTS PAR LITRE	VINS DE TANTOVINA		VINS DE MELON	
	1902	1903	1902	1903
Alcool à 15°.....	6°4	7°6	6°6	7°4
Acidité totale en SO^4H^2	9gr07	7gr9	9gr03	7gr8
Extrait sec.....	17gr5	20gr8	18gr	20gr6
Sucre.....	traces	»	18gr	»
Tanin.....		0gr02		0gr02

N° 1. — Vin blanc jaunâtre, sec, acide et frais, dur, neutre, de goût peu vineux, sans sucre restant, sans distinction ni fumet caractéristique.

N° 2. — Vin blanc verdâtre, sec, odeur franche, dur et vert, ni moelleux, ni sucré, peu vineux. Egalement neutre et sans distinction ni fumet caractéristique.

L'expérience n'est assurémeut pas suffisante pour permettre d'asseoir un jugement sérieux sur la valeur œnologique de ce cépage. Renouvelée en 1906, elle ne nous a donné encore qu'un vin de 7°6 avec 6gr56 d'acidité sulfurique totale contre 8°5 et 5gr52 chez le Melon, mais les produits n'étaient plus comparables, nos Melon étant sur Riparia et taillés court, la majeure partie de nos Tantovinas étant à taille longue. Constatons seulement que le produit de la Tantovina précoce obtenu dans ces conditions ne reproduit pas les caractéristiques hongroises du vin de l'Honigler qu'on nous représente comme généreux, mais mou et sans bouquet. Notre vin de 1906 est au contraire un vin léger et grossier, aussi peu bouqueté, mais plutôt vif, un peu dur ayant besoin de vieillir pour corriger sa verdeur ou d'être coupé d'un moût plus tendre comme celui des Chasselas. Est-ce simplement l'effet du changement de la taille ? C'est ce qu'une expérience plus variée pourrait seule élucider.

Conclusions. — Plus réservé que dans l'*Ampélographie* en raison de l'expérience ultérieure, notre jugement sur la Tantovina précoce peut se formuler ainsi : C'est évidemment un cépage dont la séduction première exige le contrôle préalable d'une expérimentation plus étendue et plus diversifiée. Il importe de ne pas renouveler avec elle l'aventure viticole de la propagation exagérée du Portugais bleu dont les défauts, masqués par sa belle fructification, ne se révélèrent qu'avec un plus long usage. C'est précisément parce qu'elle est plus remarquable encore par un ensemble supérieur des qualités apparentes que nous devons prévenir tout engouement pour ce cépage précoce.

Jusqu'à plus ample informé, à notre avis, il paraît surtout un cépage d'abondance pour les régions où les variétés de cette sorte mûrissent mal ou irrégulièrement, comme c'est le cas par exemple au nord de la Loire et dans les parties hautes des vignobles du Centre. Supérieure en fertilité au Melon ou Muscadet à taille courte et à la Folle ou aux Gouais à taille longue, tout en les dépassant beaucoup en précocité, elle semble plutôt œnologiquement supérieure aux deux derniers. Son expérimentation semble donc à recommander sous deux réserves : 1° la recherche d'une taille, qui utilise la vigueur de ses souches greffées sans les épuiser prématurément ; ce peut être le cas de la conduite en cordons, non expérimentée par nous ; 2° l'essai de porte-greffes plus variés pour en découvrir d'une

meilleure affinité avec elle afin d'éviter la formation du bourrelet considérable qu'elle présente aujourd'hui sur les deux seuls que nous ayons employés.

XII. — TANTOVINA TARDIVE (1) (*T. vraie*) (?).

Synonymes usuels : Tantovina eichenblättrige ou Tantovina (Styrie) ; Javor, Javer, Verborsck, Verbovi (Styrie et Croatie).

Origine. — Ce cépage, très différent du premier, nous est venu de M. Oberlin en 1899 avec un autre que nous avions comparé à la Tantovina précoce dans notre monographie de 1903 (*in Ampélographie Viala et Vermorel*), tome IV, et qui n'est évidemment pas une Tantovina. Le présent type, non signalé alors parce qu'il n'avait pas encore fructifié chez nous, répond autant que possible à la description de la Tantovina de Styrie donnée par Trummer et à peu près reproduite par H. Gœthe. C'est donc lui que nous sommes porté, jusqu'à plus ample informé, à considérer comme le type de ce cépage dont le nom, comme il arrive malheureusement tant de fois en viticulture, a très probablement été appliqué par confusion à d'autres variétés bien différentes.

Fig. 20. — Tantovina tardive. (T. vraie ?)

Signalement. — On le distinguera très facilement du précédent cépage précoce par les caractères suivants. Port plus rameux et moins érigé. Feuillage plus mou, à page supérieure d'un vert mat, et inférieure à toment lanugineux accentué. Surtout *sinus plus profonds* et lobes *découpés* à leur tour en dents allongées, l'ensemble rappelant mieux, en effet, l'apparence des feuilles de chêne. — Grappes *rameuses* moins serrées avec pédicelles un peu grêles. — Grains plus gros et *ellipsoïdes* de 18/16, à *ombilic saillant* et maturité de *deuxième époque.*

Observations. — Nous n'avons pas multiplié cette autre variété blanche en raison de sa maturité trop tardive sous notre climat, de 15 jours à 3 semaines postérieure à celle du cépage précédent. C'est comme lui un très gros producteur, plus encore peut-être en raison du fort volume de ses fruits, pourtant moins serrés. Il est aussi exempt de coulure, plus sujet à l'Oïdium et au Mildew, en revanche plus résistant à la pourriture. Son moût contenait par litre :

1903	(année passable) —	densité 1056 —	sucre 119 gr. —	correspondant à	7° alcool.
1904	(année bonne) —	1064 —	140 —	»	8° 2.

Ces chiffres, passables pour le climat, semblent permettre de penser que cette variété pourrait être expérimentée avec quelque intérêt dans les régions propices aux cépages de deuxième époque ; tout autre jugement serait téméraire après un essai aussi borné.

ADRIEN BERGET.

(1) V. TRUMMER. *Classification et description des variétés du duche de Styrie.* — H. GŒTHE. *Handbuch der Ampelographie*, 1878, p. 208. Graz, 1841, p. 247. — OBERLIN, *Systematisches Verzeichnisz*, n° 81.

LA PRATIQUE DES BOUILLIES ARSENICALES [1]

CONCLUSIONS

La longue bibliographie qui précède ces lignes, quelque fastidieuse qu'elle puisse paraître, semble seule capable, dans une question aussi controversée que celle des insecticides arsenicaux, de mettre au point l'unique procédé de défense contre les insectes pratiquement efficace pour augmenter le rendement, accroître la valeur vénale et diminuer le prix de revient des produits de toutes les cultures arbustives françaises ». Ce n'est pas seulement à un esprit de timidité, mais surtout à l'inobservance des principes dont l'établissement par les Universités américaines a fait le succès des insecticides arsenicaux aux États-Unis, qu'il faut attribuer les mille insuccès qui en ont retardé l'usage en France. Ces principes, la longue et incertaine pratique que nous en avons faite depuis 1897 nous les a coûteusement enseignés. Désormais il est facile de résumer en quelques lignes la façon d'utiliser les bouillies arsenicales, les qualités que doivent avoir celles qu'il convient d'employer et les défauts qui doivent toujours faire rejeter certaines d'entre elles.

Mode d'emploi. — L'application et la nature des bouillies arsenicales doivent être appropriées aux mœurs et aux moyens de défense des insectes à combattre. Voudra-t-on préserver des fruits à pépins des vers qui les déprécient, la première application aura lieu après la fleur, afin de ne pas l'endommager, de ne point tuer les abeilles qui favorisent la fécondation, mais lorsque le jeune fruit est encore dressé sur son pédoncule afin d'atteindre l'œil qui n'est point encore fermé et de barrer la route ou de mettre en contact dès leur naissance avec le poison les jeunes larves des lépidoptères. Les applications suivantes seront faites quelques jours, quelques semaines même avant l'époque où se présentent généralement les diptères coupables des dégâts tardifs et alors on usera de bouillies sucrées.

Aura-t-on à lutter contre les insectes qui ont l'habitude de s'abriter dans les feuilles des végétaux comme le Cigarier ou dans un réseau de fils que mouillent difficilement les bouillies comme la Cochylis ou la Pyrale : il sera bon de commencer les pulvérisations avant l'apparition des premiers insectes et de les renouveler fréquemment au fur et à mesure du développement des organes foliacés.

Aura-t-on en vue la destruction d'insectes plus faciles à atteindre à l'un de leurs états, c'est contre le plus exposé qu'on engagera la lutte. La larve de l'Altise se réfugie à la face inférieure des feuilles préservées elles-mêmes de l'adhérence des bouillies par leur tomentum. Evidemment l'attaque aura lieu dans ce cas contre l'insecte parfait vivant à la face supérieure des feuilles au moyen de traitements commencés avant l'apparition des premières Altises et répétées fréquemment jusqu'à la fleur, époque à laquelle il y a encore des pontes, mais qui ne donnent naissance qu'à des larves placées trop haut pour endommager les grappes.

Enfin certains diptères comme la mouche de l'olivier, peut-être même celle de l'oranger et du pêcher, les locustes, les courtilières doivent être attirés par un appât sucré ou végétal.

Dans bien des cas, les attaques des insectes coïncident avec l'apparition des maladies cryptogamiques. Sans coïncider, même si elles ont lieu sur des végé-

(1) Voir *Revue*, nos 707, 708 et 709, p. 8, 36 et 69.

taux habituellement atteints par ces maladies, une précaution morale bien utile à prendre pour combattre l'état d'esprit si fréquent chez les cultivateurs reculant toujours devant les frais d'un traitement jusqu'au jour de l'envahissement est d'utiliser les bouillies à double effet.

C'est ainsi que, pour le poirier enclin à la tavelure, pour le pommier au Cladosporium, pour le prunier à la rouille, pour le pêcher au blanc, pour la vigne au Mildew, la bouillie Gaillot, le vert de Schweinfurt s'imposent. Quant à l'arséniate de plomb sucré, il est tout indiqué lorsque les maladies cryptogamiques ne sont pas ou plus à craindre ou lorsqu'il y a lieu d'attirer l'insecte comme dans le traitement de la mouche de l'olivier, contre laquelle du reste M. Berlèse n'a utilisé jusqu'ici que l'arséniate de soude sucré, lorsque le feuillage très tendre redoute particulièrement les sels d'arsenic, lorsqu'une raison quelconque oblige à utiliser une bouillie très concentrée ou très étendue.

Nature des bouillies. — 1° *Couleur.* — La couleur importe peu, car on obtiendra toujours des bouillies colorées, quelle que soit la nature du précipité arsenical, en utilisant des sels dénaturés par des colorants.

2° *Solubilité du sel ou du précipité.* — L'usage des sels solubles d'arsenic en solution, quelle que soit leur solubilité et quelle que soit leur dilution, doit être rigoureusement rejeté.

Les bouillies à l'arsenic et à la chaux sujettes à une double décomposition qui ramène lentement une partie du précipité à l'état soluble ne seront utilisées que fraîches ou additionnées d'une certaine quantité de chaux au moment de l'emploi ; nous avons vu qu'elles peuvent devenir, avec le temps, aussi toxiques pour le végétal que les sels solubles : de là les divergences d'opinions entre les viticulteurs qui ont utilisé la formule de M. E. Marès. Fraîche, la bouillie a été certainement moins toxique : les brûlures ont été causées soit par un temps sec et chaud, soit par des préparations de la veille ou plus vieilles encore.

3° *Nature du précipité.* — Toutes les fois que le végétal à préserver est sujet à une maladie cryptogamique justiciable d'un sel de cuivre, il importe d'employer les bouillies cupro-arsenicales ; le reproche qu'on leur fait de ne pas visiblement tuer les insectes est de maigre valeur pratique, puisque l'ensemble des observations démontre que ces bouillies préservent efficacement les végétaux des atteintes des insectes.

S'agit-il de préserver des fruits de l'atteinte seule des larves sensibles au poison, l'arséniate de plomb de l'acétate est tout indiqué en raison de l'extrême dilution sous laquelle on peut l'utiliser grâce à sa grande légèreté et de son insolubilité absolue et permanente. Ces propriétés lui assurent une innocuité absolue vis-à-vis des fruits à l'intérieur desquels il peut rester sous forme de traces, alors qu'il n'en serait pas de même de l'arséniate de chaux qui repasse lentement à l'état soluble et, plus lourd, demande à être employé en solution moins étendue.

L'arséniate de chaux de fabrication récente est indiqué pour la préservation des végétaux que l'on traite avant la formation des fruits, pour ceux que l'on pèle nécessairement ou pour la destruction des insectes relativement rebelles au poison, tels que l'altise, la mouche de l'oranger, les charançons, etc., quand on n'a pas de maladies cryptogamiques à combattre. Son extrême efficacité est probablement due moins à une toxicité élevée qu'à la solubilisation lente de l'arséniate de chaux.

4° *Prix de revient et préparation.* — De toutes les bouillies, celles à l'arséniate de chaux est la moins chère. La bouillie cupro-arsenicale à faible dosage de cuivre tient le milieu entre la précédente et la bouillie au plomb. Il semble qu'on doive employer ces trois bouillies dont la fabrication sera *home made*, suivant l'expression américaine, c'est-à-dire faite au domicile de celui qui l'utilise à l'exclusion de toutes autres fabrications. On pourra ainsi ne faire usage que de précipités récents ou légers et d'une dispersion facile et égale. On pourra varier les dosages suivant les besoins et avoir la certitude de leur teneur. On fera enfin une économie considérable sur le prix d'achat de bouillies toutes faites, qui ont le défaut d'être d'autant plus dangereuses pour les végétaux, d'autant plus lourdes, et par suite plus difficiles à employer, que leur préparation est plus ancienne.

5° *Manipulation.* — Les bouillies arsenicales sont d'une manipulation semblable à celles de toutes les autres, mais elles offrent quelques dangers trop bien décrits par MM. Bertin-Sans et V. Roos dans la *Revue d'hygiène* pour m'y arrêter à nouveau. Les vins des vignes traitées par les bouillies arsenicales ne contiennent que des quantités infinitésimales d'arsenic. Encore est-il vraisemblable qu'une partie de cet arsenic provient de l'acide tartrique du commerce ajouté au vin. L'ensemble des mesures proposées par MM. Bertin-Sans et V. Roos pour écarter les dangers d'empoisonnement sont des plus justes, sauf cependant celle qui concerne l'interdiction de l'usage de l'arséniate de plomb qu'il serait néfaste d'interdire en arboriculture et l'obligation d'apposer des écriteaux pour éviter l'introduction du bétail dans les vignobles traités. L'expérience a démontré pendant dix ans en Algérie que les brebis ingèrent impunément les feuilles de vignes traitées à l'arséniate de cuivre. Des prescriptions beaucoup plus dangereuses pour l'avenir de la viticulture, si elles étaient adoptées, sont celles que le Conseil d'hygiène publique de la Seine a adoptées sur le rapport de M. Riche. Elles comportent : 1° l'interdiction de l'emploi des bouillies arsenicales après la floraison, ce qui revient à en supprimer l'usage pour les arbres fruitiers ; 2° le monopole pour les pharmaciens de la vente et de la préparation des sels d'arsenic insolubles ou peu solubles qui seraient seuls autorisés pour la destruction des insectes, ne laissant à la disposition des cultivateurs que des bouillies de qualité très inférieure, d'un usage difficile et coûteux.

En résumé, aucun doute ne peut subsister sur l'efficacité des bouillies arsenicales méthodiquement utilisées et sur la nécessité d'en faciliter libéralement l'usage. Composées suivant une formule appropriée aux fléaux à combattre, tantôt simple d'une toxicité proportionnelle à la résistance de l'insecte, tantôt complexe quand le mal se complique de maladies cryptogamiques, leur effet est certain si elles sont épandues en temps opportun, et d'une façon générale, hâtivement, préventivement.

Sans danger pour les animaux, peu dangereuses pour les humains, il sera bon cependant d'entourer leur usage de quelques précautions telles qu'une coloration intense, des baquets et récipients spéciaux. Et comme les bouillies doivent être fraîchement préparées pour être légères afin de se diffuser bien également, bien dosées pour être suffisamment toxiques pour les insectes, d'un prix peu élevé enfin, il faudra les fabriquer toujours soi-même au moment de l'usage sous les formes éminemment toxiques pour les insectes, mais dénuées de toute action nuisible sur les végétaux à protéger qui ne peuvent consister qu'en précipités insolubles.

R. MARÈS.

LA FABRICATION DES TONNEAUX A LA MAIN

LA PRÉPARATION DU BOIS. — LE MONTAGE DE LA COQUE.

La préparation du bois. — Cette opération a pour objet de mettre le bois aux dimensions voulues et de le dégauchir. L'ouvrier prend les douves les unes après les autres, les place sur le billot en les appuyant contre la chasse pour les arrondir avec la doloire. C'est un travail rude et qui demande beaucoup d'adresse. L'ouvrier appuie généralement le manche de son outil contre sa cuisse, taille la pièce de bois sur une de ses surfaces en dos d'âne, en abattant sur la longueur de chaque côté un peu d'épaisseur et en lui laissant du renflement dans le milieu. Cette opération a pour but de rendre convexe la surface extérieure de chaque douve. La planche de bois est ensuite dressée bien verticalement sur

Fig. 21. — Préparation des douelles au chevalet.

l'autre face qui doit constituer la face intérieure du tonneau. Pour que le tonneau soit renflé dans sa partie moyenne, il faut que les douves soient plus larges dans leur milieu que dans leurs extrémités; pour leur donner cette forme, il convient par conséquent d'enlever de la largeur à la douve dans chacune de ses extrémités en les taillant en biseau; c'est à l'œil seulement que l'ouvrier voit de quelle quantité il doit diminuer la largeur de la douve en allant de sa partie médiane vers son extrémité, et cette quantité diminue avec la largeur naturelle de la douve. Cette préparation du bois est entièrement faite par l'ouvrier sur le billot. Le tonnelier, après avoir taillé la douve à l'une de ses extrémités, soit sur la surface, soit sur la largeur, la retourne dans sa main pour en faire autant à l'autre extrémité, sans que sa main droite abandonne l'outil, qui sert à exécuter ce travail, car il importe de ne pas perdre de temps.

La douve, après avoir été travaillée ainsi à la doloire, est perfectionnée au chevalet avec la plane. Là, on donne aux surfaces la forme qu'elles doivent

avoir. Ensuite les douves sont passées sur la colombe, qui règle définitivement la diminution de largeur que la douve doit avoir à chacune de ses extrémités. Généralement les ouvriers travaillent plusieurs douves à la fois à chaque instrument; ils font ainsi beaucoup plus de travail que s'ils suivaient la même douve successivement devant chaque instrument. On donne aux douves la forme que doivent avoir leurs surfaces en se servant du patron ou du panneau; mais les bons ouvriers n'ont pas besoin de faire usage de ces modèles.

Fig. 22. — Régularisation du champ des douelles à la colombe.

Lorsque les douves sont préparées, on les met quelquefois en piles les unes à côté des autres, en croisant chaque nouveau rang par rapport au rang précédent, et en les laissant en cet état jusqu'au moment où l'on monte le tonneau. Dans certaines régions, il est, en effet, d'usage de préparer les bois en hiver, et de monter les tonneaux au printemps et en été.

Les fonds sont fabriqués au moyen de douves spéciales, que l'on désigne sous le nom de traversin. Ces douves sont placées sur le billot pour unifier leur surface. On ne doit travailler que la surface qui doit se trouver à la partie extérieure du fût, et on laisse brut la surface qui doit se trouver à l'intérieur. Ensuite, on prépare le champ des douves, de manière à pouvoir les assembler sans que le liquide vienne à fuir. Il convient que les joints soient hermétiques; pour voir si l'opération a été bien faite et si les surfaces travaillées joignent bien, on présente les dernières planches devant une planche qui a été faite afin de voir si les côtés rassemblés ne laissent pas de jour. Le traversin est ensuite disposé en pile, comme les douves principales, et il reste dans cette position jusqu'au moment où on désire foncer le tonneau.

Le montage de la coque. — On désigne sous le nom de montage du tonneau une opération qui a pour but de disposer les douves les unes à côté des autres, de manière qu'en les serrant ensuite avec des cercles on forme le tonneau. On commence par prendre des cercles qui ont la dimension voulue pour constituer le tonneau qu'on veut monter, ce sont des modèles; il faut deux cercles de bout, un pour chaque bout, et deux cercles de bouge, un pour chaque extrémité. Ensuite, on prend le nombre de douves dont on croit avoir besoin pour former le tonneau, on les dresse en les mettant les unes contre les autres et en les inclinant sur une autre douve inclinée en sens inverse et formant par conséquent arc-boutant. Lorsque l'ouvrier se trouve près d'un mur, il n'a pas besoin de former un arc-boutant, il place simplement les douves les unes sur les autres appuyées contre le mur. L'ouvrier prend ensuite l'un des cercles qui doit se

trouver au jable, c'est-à-dire au bout du tonneau, il place debout dans ce cercle la douve la plus large, il les retient par la main gauche au moyen de laquelle il fixe le cercle contre les douves. Quelquefois l'ouvrier retient ainsi fixé le cercle contre la douve au moyen du tire-fond ; aux côtés de cette première douve, l'ouvrier en range d'autres en allant dans le même sens, d'abord des grandes, puis des petites qui doivent être sur les côtés du tonneau, puis des grandes qui doivent se trouver à la partie opposée de la première.

Quand un ouvrier n'arrive pas à trouver le nombre de douves devant remplir juste la surface contenue dans le cercle et qu'il lui reste un petit espace à combler, il ôte une petite douve et la remplace par une plus grande ; ou bien il en enlève deux petites pour les remplacer par une plus grande : quand au contraire il

Fig. 23. — Montage de la coque.

manque de place, il enlève une large douve pour la remplacer par deux autres faisant plus de largeur à elles deux que la grande; enfin, lorsqu'aucun de ces moyens ne permet de faire joindre exactement les douves, il prend une douve un peu trop grande et l'ajuste à la dimension voulue en la diminuant sur le chevalet. Lorsque l'opération est terminée, l'ouvrier prend les douves une à une et les retourne bout par bout, afin de s'assurer que les douves ne forment pas un cercle plus grand dans un bout que dans l'autre; cette opération s'appelle batourner les douves; si l'ouvrier constate qu'il y a une différence, il doit évidemment la réparer. Quand l'opération est terminée, l'ouvrier tape les douves en dessus, puis en dedans, afin de les faire joindre les unes à côté des autres; il place ensuite le second cercle plus grand que le premier et qui descend au-dessous de celui-ci; ce second cercle est désigné sous le nom de cercle de bouge, il frappe sur ces deux cercles pour les faire serrer, et sur les douves aussi pour empêcher de remonter; la coque du tonneau est alors constituée.

L'ouvrier la retourne debout pour arranger l'autre bout. Il serre toutes les douves qui s'écartent les unes des autres, au moyen de l'appareil que nous avons

désigné sous le nom de bâtissoir; il passe la corde autour des douves en appuyant le bâtissoir contre celles-ci; puis il fait tourner la partie mobile qui retient les deux bouts de la corde autour de la vis; les douves se rapprochent ainsi rapidement; dès qu'elles sont assemblées les unes à côté des autres, l'ouvrier prend un cercle de jable qu'il a déposé près de lui et le met en place. Il

Fig. 24. — Serrage de la coque.

peut ensuite dévisser et enlever le bâtissoir; il place le cercle de bouge; car il faut qu'à chaque bout il y ait deux cercles pour que la coque reste solide. Très souvent, pour éviter que les douves ne se cassent lorsqu'on les serre, on place la coque munie de ses deux cercles debout sur un feu de copeaux, contenant à peu près un demi-tablier de copeaux; la chaleur attendrit le bois à l'extrémité qui doit être pliée et celle-ci devient plus souple, ce qui fait que lorsqu'on serre ensuite ce bout avec le bâtissoir, il obéit plus facilement et qu'on évite toute casse.

RAYMOND BRUNET.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE VITICULTURE D'ANGERS

ORGANISATION DU CONGRÈS. — Le public viticole avait prédit le succès du Congrès international de viticulture que les sociétés des Agriculteurs de France et des Viticulteurs de France avaient organisé avec l'aide de la Société industrielle et agricole de Maine-et-Loire, à l'occasion du Concours régional agricole libre d'Angers. Ce succès ne lui a pas fait défaut; l'organisateur du Congrès, M. Prosper Gervais, nommé, dès la séance d'ouverture, président à l'unanimité, a pu féliciter les congressistes de différentes nationalités, venus nombreux dans la belle capitale de l'Anjou, du résultat de leurs travaux.

Le programme du Congrès comportait des questions très délicates, du plus haut intérêt technique et sur lesquelles les représentants des diverses régions viticoles ne s'étaient pas mis d'accord, peut-être parce que l'occasion de discuter

ensemble et à fond ces mêmes questions ne leur avait pas encore été offerte. Les sept séances que le Congrès a consacrées à épuiser son ordre du jour, réservées exclusivement à la discussion des rapports imprimés avant le Congrès (la grande majorité des rapporteurs se sont bornés à lire leurs conclusions), ont à peine suffi à cette tâche. Le programme définitivement établi comprenait les questions suivantes :

I. Influence du greffage sur la qualité des produits : raisins de table, vins et eaux-de-vie.

II. Les producteurs directs et la qualité des vins.

III. L'évolution des méthodes de vinification.

IV. La garantie des marques d'origine.

Influence du greffage sur la qualité des produits. — Les rapports rédigés sur cette question par des viticulteurs de l'Espagne, du Portugal, de l'Italie, de la Hongrie, etc., du Bordelais, de la Bourgogne, de l'Anjou, des Charentes et du Midi, ont occupé la plus grande partie des séances. Il nous est impossible d'entrer ici dans le détail des arguments présentés par MM. Salas y Amat et Garcia de los Salmones, Duarte Oliveira, Paulsen, Kosinsky, Bord et Capus, Berget et Pacottet, de Dreux-Brézé, Bacon et Lepage, Guillon et Verneuil, Ravaz et Gervais, dans leurs rapports ou au cours de la discussion. L'accord s'est bientôt établi sur les conclusions de l'ensemble des travaux relatifs à cette question ; dès que le sens des mots a été précisé, la *pratique* et la *science* ont été du même avis ; les rapporteurs — ceux qui s'étaient placés sur le terrain scientifique, et ceux qui signalaient les opinions recueillies auprès des vignerons — attribuant, peut-être à la légère, certaines variations au greffage, se sont vite compris. Dans l'étude de questions techniques, scientifiques même, comme celles des influences réciproques du porte-greffe et du greffon, de l'influence du greffage sur la qualité des produits, il est très délicat d'attribuer les variations constatées à telle des causes multiples, d'origine primaire ou secondaire, qui entrent en jeu. C'est ainsi que le greffage sur plant américain a fait naître des conditions nouvelles de végétation pour le greffon, conditions qui agissent comme causes secondaires sur la qualité des produits. Le greffon, pourvu d'un appareil radiculaire nouveau, acquiert dans les nouveaux sols où sa culture devient possible, ou encore dans le même sol, où les nouvelles racines pénètrent davantage, des caractères (caractères *agronomiques*) nouveaux. MM. Viala et Pacottet avaient présenté sur cette question scientifique un rapport d'un intérêt tout particulier ; les conditions où les études qu'ils signalent ont été faites, dans les serres de Nanterre et de Thiais aussi bien qu'en Sologne, où, maîtres de conduire la végétation à leur gré, ils ont pu respecter le principe qui exige que, dans des essais comparatifs, on ne fasse varier qu'un seul facteur à la fois, leur ont permis d'affirmer que cette influence supposée était nulle.

Les faits pratiques, très peu nombreux d'ailleurs, signalés au cours de la discussion, qui semblaient infirmer cette conclusion, ne pouvaient avoir de valeur réelle au point de vue de la décision à prendre, les conditions dans lesquelles les résultats signalés s'étaient manifestés ne répondant pas à la formule classique « toutes choses égales d'ailleurs ». M. J. Capus, en développant les conclusions de son remarquable rapport sur la question, appliquée aux vignes rouges de la Gironde, a tenu à mettre les choses au point et à signaler la différence capitale qui existe entre les caractères *spécifiques* et les caractères *agronomiques*.

Placée ainsi sur son véritable terrain, la question n'a plus soulevé de controverse et, sur la proposition de MM. Ravaz, Pacottet et Capus, le Congrès a formulé en ces termes les conclusions résultant de la discussion :

1° L'influence spécifique réciproque du sujet et du greffon est nulle. Dans aucun cas, le sujet américain n'a modifié les produits du greffon, ni ses caractères. Le greffon n'a pas davantage modifié les caractères spécifiques du sujet.

2° Les modifications qu'on a pu constater sur une variété de vigne après le greffage sont de même ordre que celles qui résultent du sol et des pratiques culturales. Elles sont, par suite, de même importance dans la pratique, et sont entièrement sous la dépendance du viticulteur. Au reste, les modifications se sont traduites, en général, par une amélioration de la qualité.

Les Producteurs directs. — Le rapport de M. Roy-Chevrier sur la deuxième question a été écouté par les congressistes avec un véritable plaisir. Commentées dans un style remarquablement imagé, les conclusions du rapporteur, qui envisagent surtout l'avenir des producteurs directs, avenir des plus grands ou des plus redoutables, selon que les « directs » serviront à améliorer les moûts en remplaçant le sucrage et la cuisine œnologique, ou que, cépages « hydrophiles », ils seront un élément de fraude généralisé, n'ont pas soulevé de discussion. MM. Déperrière et Semichon proposent l'emploi de moûts concentrés de vignes greffées, qui peuvent rendre les mêmes services que les vins de producteurs directs sans présenter leurs graves inconvénients au point de vue de la fraude. L'assemblée a demandé avec lui « que l'Administration des Contributions indirectes cesse de considérer les moûts concentrés comme des glucoses, de les assimiler à eux, et applique, par conséquent, aux moûts concentrés, un régime spécial destiné à faciliter leur circulation sur le territoire français ».

L'évolution des méthodes de vinification. — Le rapport très documenté de M. Semichon a permis à M. Vincens d'indiquer un procédé spécial, précisé récemment par M. Roos, de mutage des vins par simple aération : la levure utiliserait, en présence de grandes quantités d'air, les éléments nutritifs contenus dans le moût, à faire, non de l'alcool, mais de la levure. On peut, dès lors, conduire l'aération, par des soutirages répétés et la circulation du moût dans des rigoles très peu profondes, de manière à faire développer la levure sans production d'alcool. A partir d'un certain degré alcoolique obtenu, on filtre, ce qui permet d'obtenir des vins blancs doux sans emploi de doses massives de soufre. Cette méthode ne permet pas, d'ailleurs, lorsque la maturation a été défectueuse, de faire des vins doux ayant une teneur en alcool même moyenne. Elle ne peut remplacer ni la chaptalisation, ni non plus les soufrages qui empêchent le noircissement des vins blancs.

Garantie des marques d'origine. — Après lecture du rapport de M. Cazeaux-Cazalet sur la « garantie des marques d'origine des produits vinicoles et l'extension de l'arrangement de Madrid (1891) », le Congrès a pris une attitude nouvelle. Pendant la discussion de la Question des Influences du Greffage, qui, bien qu'internationale, intéressait la plupart des délégués des régions où la reconstitution du vignoble est à l'étude depuis peu, uniquement au point de vue des enseignements qu'ils pouvaient acquérir à l'audition des rapports, certains délégués n'avaient pas pris part à la discussion.

Leur commerce national étant visé directement par le rapport de M. Cazeaux-Cazalet et les commentaires du plus haut intérêt qu'en a présentés M. Jayme de Séguier, représentant le Portugal et délégué à la Convention de Bruxelles de 1897, MM. Bassermann-Jordan, burgmeister de Deidesheim, membre de la Commission permanente internationale de viticulture, et Bühl; Alwood, représentant les États-Unis, ont apporté des déclarations qui sont peut-être, avec la mise au point de la question des Influences du Greffage, le fait saillant du Congrès. M. Cazeaux-Cazalet et M. de Séguier s'attaquent aux dénominations, telles que « Champagne américain, Bordeaux brésilien, Bourgogne d'Australie, Porto du Cap,etc. », qui représentent, à leur avis, une indication fausse de provenance. M. Michel Pelletier, délégué français à la réunion de Madrid de 1891, a en effet énoncé ce principe : « On ne peut admettre que l'indication, sur une étiquette, d'un nom de région, ne puisse être une indication de provenance ». Pour que la décision prise entre les nations unionistes soit efficace et garantisse l'origine, il est impossible de faire de concession sur ce point. Des cas de dénominations de Champagne et de Cognac données à des produits du vignoble allemand ayant été cités, M. Bassermann-Jordan a tenu à prendre la parole pour attester la sincérité et l'honnêteté du commerce d'outre-Rhin. Il a constaté d'abord avec le Congrès que le cas de mise en vente du Champagne allemand ne se présente plus. Le Bundesrath a rendu obligatoire l'inscription, sur les étiquettes, des mots : « Mis en bouteille en Allemagne. »

Mais pour le mot « cognac », le délégué fait spirituellement remarquer que la langue allemande ne possède pas de terme qui puisse être pris avec la même signification en Allemagne : « brandtwein » s'applique à autre chose que « cognac ». Le mot anglais « brandy » présente le même inconvénient et il est peu sympathique.

La bonne volonté de l'Allemagne s'affirme depuis le Congrès de la propriété industrielle de Berlin, et celle-ci s'achemine plus rapidement vers une adhésion à la convention de Madrid, qui n'a réuni que neuf puissances, alors que la convention de Paris (1883) en avait groupé vingt; l'Allemagne a garanti récemment à la Hongrie le monopole de la désignation de « Tokay »; les délégués allemands ont été d'accord avec les délégués des autres nations, à Saint-Louis, pour disqualifier les vins exposés, qui portaient des étiquettes indiquant de fausses origines, et pour réprouver la création de villes portant des noms célèbres dans le monde vinicole. La sanction de cette orientation des esprits en Allemagne sera une loi nouvelle, dès maintenant à l'étude, qui établira une classification officielle des crus allemands, et qui pourra donner satisfaction aux réclamations; il convient d'attendre cette loi et, ajoute M. Bassermann-Jordan, de considérer avec Montesquieu que « l'esprit de législation doit être un esprit de modération ».

M. Bühl ajoute que l'entente cordiale, offensive et défensive contre la fraude, entre tous les viticulteurs, due à l'initiative généreuse de la France, devra être le sujet sur lequel les membres de la commission internationale de viticulture se mettront d'accord dès le principe. M. Alwood, tout en étant d'accord avec les conclusions du rapporteur, semble vouloir voir admettre les dénominations de « Champagne américain », etc..., qui indiquent nettement l'origine américaine. Cette opinion du délégué américain est considérée comme une transition entre les prétentions antérieures et la décision qui donne satisfaction à M. de Séguier. Sur ce point, le Congrès de Bruxelles de la propriété industrielle ne s'est pas

décidé, l'Angleterre et l'Espagne, intéressée pourtant à la question à cause de ses Xérès, de ses Malagas, etc., ayant considéré que les désignations de « Cape Porto », « Champagne suisse », etc., etc., n'étaient pas des indications fausses pouvant tromper sur l'origine. M. de Séguier constate qu'en principe la propriété industrielle est suffisamment garantie, mais qu'en pratique, la partie intéressée aura des difficultés très grandes et très longues à surmonter, avant d'obtenir le succès qui est cependant toujours assuré; il demande que l'Etat puisse se substituer à l'intéressé et puisse faire faire la saisie par la voie de ses agents consulaires. Les vœux proposés par M. Cazeaux-Cazalet, modifiés dans ce sens, sont adoptés à l'unanimité :

« Le Congrès international de viticulture, réuni à Angers, invite le gouvernement français :

1° A provoquer la réunion d'une conférence internationale ayant mission d'élaborer une législation internationale uniforme sur les indications de provenance des produits vinicoles, sur les bases de l'arrangement de Madrid;

2° A provoquer les nouvelles adhésions de puissances à la convention de Madrid.

Le Congrès émet le vœu que, dans une nouvelle rédaction de la convention de Madrid, il soit stipulé que la saisie aura lieu à la requête soit du Ministère public, soit de la douane du pays importateur, soit des agents consulaires des pays intéressés.

Le Congrès émet le vœu que le gouvernement français propose une entente pour établir une interprétation unique de l'article 4 de l'arrangement de Madrid, et des principes identiques pour toutes les législations intérieures relatives aux tromperies et aux fraudes sur les noms de provenance et d'origine. »

M. de Séguier fait adopter le vœu suivant :

« Le Congrès émet le vœu que :

Dans le règlement pour la loi des fraudes, en préparation, le gouvernement adopte les mesures nécessaires pour donner pleine exécution aux stipulations des articles 1 et 4 de l'arrangement de Madrid, en défendant la circulation et la mise en vente, sur le territoire français, de produits vinicoles portant de fausses indications de provenance. »

Adopté aussi le vœu proposé par M. Rocques dans son rapport sur l' « Unification des méthodes d'analyse » complété, en ce qui concerne les eaux-de-vie, et ainsi rédigé :

« Etant donnée la nécessité d'unifier les méthodes officielles employées dans les différents pays pour l'analyse des vins et des eaux-de-vie,

Le Congrès invite les pouvoirs publics des différentes nations à provoquer la réunion d'une conférence internationale dans laquelle serait élaboré un règlement édictant les méthodes à suivre uniformément dans tous les pays adhérents, pour l'analyse des vins et des eaux-de-vie. »

Enfin le Congrès a été unanime à regretter que ses travaux déjà si laborieux n'aient pas été aussi complets que l'indiquait le programme, et, après l'audition d'une conférence du plus haut intérêt, faite par M. Foëx, sur le Mexique viticole et les débouchés considérables qu'il offre à nos produits en excédent, des rapports de MM. Berget et Tacussel, il a voté une motion dans laquelle les congressistes expriment leurs regrets de ce que la question de la « Répression internationale des fraudes » n'ait pu être traitée, pas plus que celle de l' « Influence de la Densité des plantations et des systèmes de taille sur la qualité des produits » qui n'a été qu'effleurée. Les rapports annoncés ne sont pas parvenus aux organisateurs du Congrès. Ces questions sont reportées au prochain Congrès de 1909, qui se tiendra probablement en Allemagne.

Le caractère dominant de ce Congrès a été, sans aucun doute, le caractère d'entente internationale entre tous les viticulteurs. International, le Congrès l'a

été essentiellement (à la différence de la plupart des congrès internationaux, où le pays organisateur entretient ses hôtes de questions qui n'intéressent que lui seul, en général); il l'a été, tant par le choix des questions posées que par le texte des principaux vœux adoptés. Il l'a été surtout, répétons-le, par la variété des nations représentées, par la variété des opinions émises sur certaines questions; ces variétés se sont effacées lorsqu'il a fallu sanctionner les discussions et l'unanimité a présidé à l'approbation des vœux émis.

C'est avec la même unanimité que les membres internationaux du Congrès se sont associés à leur président pour adresser à la viticulture méridionale, si cruellement éprouvée, l'expression de leur plus vive sympathie. Ils forment les vœux les plus ardents pour que — à l'abri d'une législation tutélaire, — débarrassée des fraudes et de l'intolérable concurrence de la fabrication artificielle, — la viticulture méridionale, qui fut l'inspiratrice et la directrice du grand mouvement de reconstitution des vignobles, retrouve la sécurité et la prospérité d'autrefois. Ce vœu doit rester tel qu'il a été rédigé par les viticulteurs méridionaux, tel qu'il a été acclamé par les congressistes émus. Nous n'y ajouterons aucun commentaire.

Il nous est permis, pour conclure, de nous placer au point de vue national et de nous féliciter des témoignages de sympathie et de reconnaissance que les délégués étrangers ont apportés à la viticulture française, la sœur aînée des viticultures voisines, chez qui les cadettes viennent chercher enseignement, encouragement et appui. Les viticulteurs étrangers ne sauraient se désintéresser du sort du vignoble de France; ils ont tenu à l'affirmer à ce Congrès. La viticulture méridionale, si éprouvée, a eu sa large part des éloges prodigués (l'élection de M. P. Gervais à la présidence du Congrès en est le meilleur témoin); c'est à elle surtout qu'ont été adressés les remerciements et les marques de sympathie du Congrès. Dans cette manifestation, nous voulons voir un acte de simple justice, auquel nous applaudissons.

P. Marsais.

ACTUALITÉS

La Viticulture au Parlement : appellations régionales (C. R.). — Répression des fraudes : loi concernant le mouillage et la circulation des vins et le régime des spiritueux. — Instructions administratives : déclaration de récolte ; suppression des boissons de ménage de moins de 2 degrés. — Insectes et maladies des plantes maraîchères : traitements (Ed. Zachrewicz). — Station de recherches de Meudon : M. Müntz, directeur. — Chaires spéciales d'agriculture : concours. — Exposition de fruits à Angers. — Société des viticulteurs de France : communication. — Ecole d'agriculture de Philippeville. — Nécrologie : E. Poubelle (F. Convert).

La viticulture au Parlement : Appellations régionales. — En suivant les travaux du Parlement dans nos derniers numéros, nous avons dû nous arrêter à l'analyse des questions essentielles qui ont dominé les débats, sans insister sur les détails d'un intérêt secondaire. Nous aurons à revenir sur plusieurs problèmes qui ont occupé les dernières séances des deux Chambres avant leur séparation ; mais, dès aujourd'hui, nous rappellerons les observations qu'ont soulevées les appellations régionales.

La loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes en matière commerciale date de deux ans déjà; elle n'a guère fait que de poser des principes en

laissant le soin des principales mesures d'application à des règlements d'administration publique ultérieurs. C'était une tâche délicate qu'elle remettait aux soins du gouvernement et dont la réalisation devait exiger plus de temps qu'on ne l'avait supposé.

Après un an de travail a paru, à la date du 31 juillet 1906, un premier décret qui fixe la manière dont les prélèvements d'échantillon doivent être opérés et les conditions dans lesquelles les analyses seront faites. La *Revue* en a donné le texte dans son numéro du 9 août suivant. Mais, si délicat qu'ait été l'élaboration de ce document, la préparation du suivant tendant à réglementer les boissons a été beaucoup plus compliquée et plus ardue. La « commission des boissons » s'est mise à l'œuvre avec décision; elle ne pouvait prendre de résolution qu'après avoir procédé à la consultation de tous les intéressés. Plus de quinze cents questionnaires ont été envoyés dans toute la France, il a fallu les dépouiller avec soin. Ce n'est qu'après étude de tous les renseignements qui ont pu être recueillis qu'un projet de décret a été rédigé et transmis au Conseil d'État. D'après l'article 11 de la loi, cet acte avait à prendre les mesures nécessaires en vue de la régularisation des « inscriptions et marques indiquant soit la composition, soit l'origine des marchandises, soit les appellations régionales et de crus particuliers, etc. » Et s'appuyant de ce texte, le ministre de l'Agriculture avait pensé qu'il avait à trancher la question de la « délimitation des crus » et des « appellations régionales ». Or, le Conseil d'État, plus réservé, s'est demandé si le mandat qui lui a été confié est assez net pour qu'il lui soit possible de sanctionner le règlement d'administration publique soumis à ses délibérations; il voudrait plus de précision sur l'étendue du rôle donné au gouvernement. Dans l'incertitude, il hésitait, si bien que le projet de décret était menacé de n'aboutir de longtemps encore à un décret.

Ces hésitations ont causé de nombreuses protestations, notamment dans les Charentes, dans la Gironde et en Champagne. Déjà la Chambre avait été saisie de protestations sur l'exclusion de l'Aube de la région champenoise. M. Chevillard avait essayé, sans succès, d'obtenir des modifications aux propositions du ministre de l'Agriculture; il semblait pouvoir cependant se reposer sur le maintien du *statu quo*. M. Vallé a protesté, au Sénat, dans la séance du 11 juillet, contre l'ajournement qui menaçait de se prolonger indéfiniment. Tout le monde sait, a-t-il dit, que les crus renommés de la Champagne sont ceux des coteaux de Reims, la haute et la basse Montagne, les coteaux d'Épernay, ceux d'Avize et ceux encore de la vallée de la Marne. C'est uniquement, a-t-il ajouté, dans le département de la Marne que sont les maisons réputées de la Champagne et que se pratique la culture spéciale et très dispendieuse des vignes champenoises qui ne coûte pas moins de 3.000 à 4.000 francs à l'hectare. On ne saurait, à son avis, étendre le groupe des crus de Champagne en dehors du département de la Marne et du canton de Condé-en-Brie dans l'Aisne, et c'est avec raison que le ministre de l'Agriculture en a décidé ainsi. Mais il faut que sa décision devienne effective.

Telle a été aussi l'opinion du Sénat. Pour dissiper toute incertitude de la part du Conseil d'État, la haute assemblée a voté, à mains levées, la proposition suivante:

Le Sénat, prenant acte des déclarations du Gouvernement, s'associant aux votes de la Chambre dans ses séances des 23 février 1905 et 14 juin 1907, estime que les règlements d'administration publique consécutifs de la loi du 1er août 1905 devront comporter la délimitation des régions pouvant prétendre exclusivement aux appellations de provenance des produits et passe à l'ordre du jour,

Les règlements d'administration publique relatifs à la délimitation des crus ne peuvent donc plus soulever d'objection de principe du Conseil d'Etat. Selon toute probabilité, dans ces conditions, les décrets en préparation ne tarderont pas à être rendus. Ce sera le complément attendu de la loi du 1er août 1905 sur les fraudes. — C. R.

Répression des fraudes: Loi concernant le mouillage et la circulation des vins et le régime des spiritueux. — La *loi tendant à prévenir le mouillage des vins et les abus du sucrage*, en date du 29 juin, dont nous avons donné le texte dans notre numéro du 11 juillet, n'était en réalité qu'une première partie d'une loi plus générale. Le Parlement s'était empressé de la voter, dans la crainte de ne pouvoir aboutir à discuter en temps utile toutes les propositions dont il était saisi. Mais les Chambres ont, comme on le sait, repris immédiatement après son adoption l'œuvre qu'elles avaient abordée, et tout en disjoignant encore, aute de temps, certaines dispositions qui auraient entraîné de longs retards, elles ont adopté une nouvelle loi qui n'est que le complément de la première. Cette deuxième loi est devenue exécutoire par sa publication au *Journal officiel* du 17 juillet dans la forme suivante :

Loi *concernant le mouillage et la circulation des vins et le régime des spiritueux.*

Article premier. — Les marchands de vins en gros subsistant à l'intérieur de Paris, en vertu de l'article 9 de la loi du 6 août 1905, ne pourront disposer des boissons reçues par eux qu'après qu'elles auront été vérifiées par le service de la régie et reconnues entièrement conformes à l'expédition.

Les infractions aux prescriptions du présent article donneront lieu à l'application des peines édictées par l'article premier de la loi du 28 février 1872.

Art. 2. — L'article 12 de la loi du 6 août 1905 est modifié ainsi qu'il suit :

« Les dispositions du premier paragraphe de l'article 8 de la loi du 16 décembre 1897 sont étendues aux chargements de vins de plus de 5 hectolitres. »

Art. 3. — A partir du 1er janvier 1908, les eaux-de-vie et alcools naturels provenant uniquement de la distillation des vins, cidres, poirés, marcs, cerises et prunes, ne pourront bénéficier du titre de mouvement sur papier blanc prévu par l'article 23 de la loi du 31 mars 1903 que s'ils sont emmagasinés dans des locaux séparés par la voie publique de tous locaux qui contiendraient des spiritueux n'ayant droit qu'au titre de mouvement sur papier rose prévu par le même article.

Les eaux-de-vie et alcools naturels provenant de la distillation des vins, cidres, poirés marcs, cerises et prunes et admis au bénéfice de l'article 24 de la loi du 31 mars 1903 ne pourront, à dater du 1er janvier 1908, continuer à profiter de ce bénéfice que sous la condition prévue au paragraphe précédent.

Les eaux-de-vie et alcools naturels visés au deuxième paragraphe devront être emmagasinés dans des locaux distincts.

Art. 4. — Pour les eaux-de-vie et alcools naturels envoyés à destinattion d'entrepositaires, les bulletins d'origine accompagnant les acquits-à-caution seront retirés par le service au moment de la prise en chargé et détruits par ses soins.

Art. 5. — En cas de faillite ou de liquidation judiciaire, le concordat ne peut être opposé à la régie des contributions indirectes en ce qui concerne la contrainte par corps exercée pour le recouvrement des amendes à elles adjugées par les tribunaux.

Art. 6. — Le troisième paragraphe de l'article 5 de la loi du 1er août 1905 est modifié ainsi qu'il suit : « 2° Des vins, cidres et poirés (lois des 14 août 1889, 11 juillet 1891, 24 juillet 1894, 6 avril 1897, 6 août 1905, 29 juin 1907) ».

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Paris, le 15 juillet 1907.

Instructions administratives : Déclaration de récolte. — Les instructions ministérielles et celles de la direction générale des contributions indirectes constituent des commentaires autorisés qui, sans avoir en principe la force des textes législatifs, n'ont guère moins de valeur en pratique. Elles règlent, d'ailleurs, des détails d'application qui sont du ressort de l'administration. Aussi, bien qu'elles n'aient qu'une publicité restreinte si ce n'est même à cause de la réserve qui en est faite aux agents du service, est-il utile de les connaître. Diverses circulaires relatives à l'exécution des lois récemment votées sur la répression des fraudes paraîtront sans doute successivement. Nous reproduisons aujourd'hui la première qui est relative à la déclaration de récolte ; elle montre que la Régie n'a pas perdu de temps pour assurer l'exécution des prescriptions nouvelles, et qu'elle est disposée à s'efforcer de les concilier avec le respect du domicile du producteur. M. Caillaux, ministre des Finances, s'exprime ainsi qu'il suit dans la lettre qu'il vient d'adresser aux préfets :

En vue de procurer au marché des vins des données certaines qu'il n'a pas aujourd'hui et en vue de permettre une plus sûre répression des fraudes, l'article premier de la loi du 29 juin 1907 exige de la part de tout récoltant une déclaration des quantités qu'il produit. Il vous appartient personnellement et il appartient aux municipalités d'assurer l'exécution de cette mesure sur laquelle je crois devoir vous donner, dès maintenant quelques explications.

La loi oblige tout propriétaire, fermier ou métayer récoltant du vin, à déclarer, chaque année, après la récolte, à la mairie de la commune où il fait son vin, c'est-à-dire où il a sa cave et d'où il expédie les boissons qu'il livre à la vente :

1° La superficie des vignes en production, qu'il possède ou exploite, soit dans cette commune, soit dans d'autres qu'il est tenu de désigner ;

2° La quantité totale du vin produit et celle des stocks antérieurs restant dans ses caves ;

3° S'il y a lieu, le volume ou le poids de vendanges fraîches qu'il aura expédiées, ou le volume ou le poids de celles qu'il aura reçues ;

4° S'il y a lieu, la quantité de moûts qu'il aura expédiée ou reçue.

L'indication de la superficie des vignes en production est exigée comme élément de contrôle de la déclaration des quantités de vin récoltées.

La déclaration des stocks et celle des quantités récoltées permettra seule aux intéressés d'obtenir, dans le cours de l'année, des titres de mouvement tant pour les quantités provenant de la dernière récolte que pour le reliquat invendu des récoltes précédentes : elle ouvre, en quelque sorte, à chaque récoltant un crédit dont les limites ne sauraient être dépassées par les enlèvements effectués de ses chais.

Toute déclaration frauduleuse, c'est-à-dire faussée dans le but de couvrir des fabrications illicites, sera punie d'une amende de 100 à 1.000 francs.

La déclaration des mouvements de vendanges fraîches ou de moûts est nécessaire pour justifier les discordances en plus ou en moins qui pourraient exister entre les quantités de vin produites et la superficie des vignes en production.

Au cours de la discussion devant la Chambre, il a été spécifié que, lorsqu'il s'agirait de vignes cultivées par un métayer, il appartiendrait à ce dernier de faire la déclaration de superficie des vignes en production, mais que, après le partage de la récolte, le métayer et le propriétaire devraient faire simultanément la déclaration des quantités récoltées revenant à chacun d'eux.

Les déclarations susvisées devront être faites avant l'expiration d'un délai qu'il vous incombe de fixer annuellement, après avis du Conseil général, à une époque aussi rapprochée que possible de la fin des vendanges et écoulages. Vous aurez en conséquence, lors de la session d'août des Conseils généraux, à inviter l'assemblée de votre département à émettre, au sujet de cette fixation, l'avis prévu par la loi. Dans le cas où le Con-

seil général jugerait qu'il ne possède pas encore à ce moment les éléments d'information utiles pour formuler cet avis, il aurait à déléguer à la Commission départementale par application de l'article 77 de la loi du 10 août 1871 le pouvoir de se prononcer.

Dans les mairies, les déclarations seront reçues sur un registre à souches comportant un double volant : l'un formant récépissé, à remettre au déclarant, l'autre reproduisant les énonciations de la déclaration inscrite à la souche et destiné à être immédiatement transmis au receveur buraliste de la localité, qui ne pourra délivrer au nom du déclarant de titres de mouvement pour une quantité de vin supérieure à la quantité déclarée.

Chaque déclaration devra être signée par le déclarant à la souche même du registre. Celui-ci restera à la mairie et devra être communiqué à tout requérant. De plus, le relevé nominatif des déclarations reçues devra être affiché à la porte de la maison commune.

Les registres et les tableaux destinés à la réception et à l'affichage des déclarations, établis conformément aux modèles annexés à la présente, seront fournis aux municipalités par l'Administration des finances. Vous voudrez bien inviter les maires à vous faire connaître sans retard le nombre approximatif des déclarations qu'ils prévoient devoir être faites dans leur commune. Au vu des renseignements qui vous seront ainsi fournis, et après avoir pris l'avis du directeur des contributions indirectes qui possède, de son côté, les éléments d'information à cet égard, vous adresserez, sous le timbre du bureau du Matériel du Ministère des Finances, au plus tard le 1er août prochain et dans l'avenir, avant le 1er mars de chaque année, la commande des imprimés nécessaires pour les besoins des diverses communes de votre département.

Les tableaux d'affichage comportent l'inscription de trente déclarations à la feuille.

Afin de permettre, le cas échéant, aux intéressés d'obtenir des titres de mouvement pour les livraisons de vin qu'ils pourraient avoir à effectuer avant que leurs vendanges et écoulages soient complètement achevés, la loi prévoit que, dès le début de la récolte au fur et à mesure des nécessités de la vente, des déclarations partielles pourront être faites par les récoltants. Copie de ces déclarations devra être adressée sans le moindre retard au receveur buraliste, avec mention qu'il ne s'agit que de déclarations partielles; mais l'affichage ne devra avoir lieu qu'après la déclaration totale qui comprendra, non seulement les quantités restant encore en la possession du déclarant au moment où elle sera faite, mais encore celles qui auront déjà fait l'objet de sorties en vertu des déclarations partielles.

Les diverses obligations imposées aux propriétaires récoltants sont également applicables, et sous les mêmes peines, à toutes les personnes recevant des moûts ou des vendanges fraîches ; mais, à l'égard de ces dernières, le délai imparti pour la déclaration est uniformément fixé à trois jours à partir de la réception des moûts ou des vendanges.

Vous voudrez bien, Monsieur le Préfet, porter les dispositions qui précèdent à la connaissance des maires de votre département, en les invitant à prendre assez à temps les dispositions nécessaires pour qu'ils soient en mesure d'assurer en ce qui les concerne, dès les prochaines vendanges, dans l'intérêt même de leurs administrés, le fonctionnement régulier du système de déclarations qui vient d'être exposé.

Il importe au plus haut degré que les populations se rendent un compte exact de l'objet réel des nouvelles mesures législatives, lesquelles sont uniquement inspirées par le souci des intérêts viticoles, n'ont aucun but fiscal, et n'ouvrent nullement le domicile des producteurs au service de la Régie. Celui-ci continuera à ne pouvoir y pénétrer, comme par le passé, qu'en cas de soupçon de fraude et en suivant la procédure établie pour les visites chez tous les citoyens : la déclaration n'aura à ce point de vue d'autre objet que de guider son action d'une façon plus sûre.

Quant à la formalité même de la déclaration, la gêne qu'elle peut imposer est assurément minime et ne saurait être mise en parallèle avec les avantages qui doivent en résulter. Les récoltants l'accepteront comme une mesure de salut prise dans l'intérêt su-

périeur de la viticulture et dont chacun d'eux recueillera personnellement un bénéfice.

Pour éclairer à cet égard les populations, vous voudrez bien faire appel au concours non seulement des autorités locales, mais encore des syndicats, comités ou associations de viticulteurs. — *Le Ministre des Finances*, J. CAILLAUX.

SUPPRESSION DES BOISSONS DE MÉNAGE DE MOINS DE DEUX DEGRÉS. — M. Caillaux, ministre des Finances, s'était engagé, au cours de la discussion des lois sur la répression de fraudes, à rapporter la circulaire n° 572 qui autorise, dans Paris, la fabrication des boissons de ménage de moins de deux degrés. Sa promesse vient d'être réalisée, comme en témoigne la note suivante que le ministère des Finances a communiquée aux journaux :

Une décision ministérielle du 3 septembre 1880, motivée par la pénurie des récoltes et la cherté des vins, a exonéré de tout impôt les boissons dites de ménage, titrant moins de deux degrés alcooliques, préparées principalement avec les fruits par les épiciers et les détaillants, pour être vendues à emporter par petites quantités à la consommation locale. Se conformant aux engagements pris par lui devant la commission des boissons de la Chambre des députés, le ministre des Finances vient de rapporter la décision de 1880 qui se trouve désormais en opposition avec l'ensemble des mesures édictées en vue d'interdire la fabrication, la circulation et la vente des boissons artificielles et de favoriser la consommation du vin et du cidre naturels.

Par suite, disparaît également la tolérance qu'avait admise la circulaire de l'administration des contributions indirectes, n° 572, du 19 juillet 1904, en ce qui concerne la fabrication des boissons dont il s'agit dans la ville de Paris.

Insectes et maladies des plantes maraîchères. — L'année 1907, par les pluies et les changements de température que nous subissons, sera caractérisée par une invasion intense d'insectes et de maladies sur nos plantes cultivées en culture fruitière et maraîchère. Nous avons indiqué les traitements à opérer pour la culture fruitière ; nous allons le faire aujourd'hui pour les plantes de la culture maraîchère.

Courtilière. — Le sol étant dénudé et sec, le désinfecter au moyen du sulfure de carbone mis peu profondément à quelques centimètres seulement au moyen du pal injecteur. Faire les piqûres rapprochées dès le mois de juillet. Appliquer 400 kilos de sulfure par hectare.

Ver blanc. — Même traitement que pour la courtilière.

Puceron. — Voici deux formules qui peuvent être employées sans nuire à la végétation ni à la consommation des produits obtenus.

Première formule. — Savon noir, 1 kilo. Poudre de pyrèthre, 2 kilos. Eau, 100 litres.
Deuxième formule. — Chaux vive en poudre, 98 kilos. Poudre de pyrèthre, 2 kilos.

La préparation de la première formule se fait ainsi : faire dissoudre le savon dans l'eau bouillante ; lorsque le liquide est tiède, on y verse lentement la poudre de pyrèthre en agitant fortement de manière à obtenir une bouillie homogène, puis on ajoute l'eau nécessaire pour faire 100 litres. La formule aussitôt prête doit être employée avec le pulvérisateur à vigne, de très bon matin. Toucher avec le liquide le dessous des feuilles. Les matières de la deuxième formule sont mélangées au moment du traitement qui sera opéré avec un soufflet, de préférence avec le soleil. Toucher avec la poudre le dessous des feuilles. Ces traitements seront répétés jusqu'à complète disparition des pucerons.

Chenille du chou, teigne, limace, criocère de l'asperge casside verte de l'artichaut. — Appliquer les mêmes traitements que pour le puceron.

Maladies cryptogamiques : *Le blanc du chou.* — Traitement :

Chaux vive en poudre, 50 kilos. Soufre sublimé, 20 kilos. Sulfostéatite à 20 % sulfate de cuivre, 30 kilos.

Le mélange doit être fait au moment de l'emploi et être appliqué de très bon matin au moyen du soufflet.

Hernie du chou. — Bien sélectionner les plançons ; mettre au feu ceux à racine présentant quelque renflement. Durant deux ans ne pas faire cette culture dans un sol ayant supporté des choux herniés et, pour plus de sûreté, faire emploi d'une poignée de chaux éteinte placée dans le trou de repiquage du chou.

Rouille de l'asperge, des pois, des haricots, de l'oignon, de l'ail, poireau. — Traitement :

Sulfate de cuivre, 500 grammes. Ammoniaque à 22°, 750 centimètres cubes. Eau, 100 litres.

Faire dissoudre le sulfate de cuivre, puis y ajouter l'ammoniaque. Faire le traitement avec le pulvérisateur le matin ou le soir après le soleil.

Charbon de l'oignon et de l'ail. — Désinfecter les graines d'oignon et les caïeux en les trempant dans une solution de sulfate de cuivre à 0,50 %, puis les faire sécher avant l'emploi.

Oïdium du melon, du haricot, du pois. — Faire emploi du soufre sulfaté.

Soufre sublimé, 75 kilos. Sulfostéatite à 20 %, 25 kilos.

Faire le traitement de bon matin avec le soufflet.

Mildiou du melon, de la pomme de terre, de la tomate, de l'aubergine, de l'oignon, de l'artichaut, du fraisier. — Traitement :

Poudre de savon, 2 kilos. Sulfate de cuivre, 2 kilos. Eau, 100 litres.

Pour le melon, la tomate et l'aubergine, ne mettre qu'un kilo de chaque matière pour 100 litres d'eau et faire le traitement de bon matin ou le soir, jamais avec le soleil.

Si ces plantes sont cultivées sous châssis, on peut faire emploi du mélange suivant :

Chaux vive en poudre, 70 kilos. Sulfostéatite à 20 %, 30 kilos.

L'emploi est fait le soir avant de fermer les châssis, au moyen du soufflet.

Pourriture des griffes d'asperge. — Pour combattre cette maladie, il faut faire emploi du sulfo-carbonate de potassium à la dose de 300 grammes par hectolitre d'eau.

Premier traitement. — On a soin de débutter les plantes atteintes ainsi que les voisines et on les désinfecte en versant le liquide avec un arrosoir à pomme très fine, un va-et-vient suffit.

Deuxième traitement. — Il sera fait l'année suivante avant le buttage des plantes. Si on désire repiquer les places dépourvues, il faut, dès l'hiver, désinfecter le sol par arrosage énergique avec le liquide. Puis, au moment de la plantation, y tremper seulement les griffes. — Ed. Zachare wicz.

La station de recherches de Meudon, fondée et dirigée par M. Marcellin Berthelot, vient, à la suite du décès de l'illustre maître, d'être réorganisée et rattachée au Collège de France. M. A. Müntz, membre de l'Institut, professeur à l'Institut agronomique, est nommé directeur du laboratoire de chimie végétale et M. Daniel Berthelot, professeur à l'Université de Paris, directeur du laboratoire de physique végétale.

Chaires spéciales d'agriculture : Concours. — Par arrêté en date du 18 juillet, inséré au *Journal officiel* du 20, un concours sera ouvert à Paris, le lundi 4 novembre 1907, pour l'admissibilité à l'emploi de professeur spécial d'agriculture. Sont seuls admis au concours les candidats français, porteurs du diplôme d'ingénieur agronome ou de celui des écoles nationales d'agriculture, qui justifieront d'un séjour de deux ans, au moins, sur une exploitation agricole et postérieurement à l'obtention des diplômes précités. Le programme du concours sera délivré aux personnes qui en adresseront la demande au ministère de l'Agriculture (direction de l'agriculture, bureau de l'enseignement agricole).

Exposition de fruits à Angers. — La Société d'horticulture d'Angers et du département de Maine-et-Loire organise une exposition de fruits, et notamment de raisins, qui aura lieu du samedi 21 au jeudi 26 septembre 1907 à Angers, dans la salle des Amis des Arts, boulevard de la Mairie, près l'Hôtel de Ville, à l'occasion du 48e Congrès de la *Société pomologique de France*. Les fruits et autres objets destinés à être exposés devront être adressés à M. Bouvet, salle des Amis des Arts, le 19 au plus tard. Les exposants devront adresser leur demande à M. Bouvet, 32, rue Lenepveu, à Angers, avant le 15 août.

Société des Viticulteurs de France : Communication. — Divers journaux ont publié l'avis que 100 primes de 1.000 francs chacune instituées par une société, dite « Société générale des Viticulteurs de France » dont le siège social est indiqué comme étant à Nîmes, seraient distribuées aux personnes qui feraient connaître à ladite Société les fraudes de mouillage ou de sucrage. Cette société n'a rien de commun avec la Société des Viticulteurs de France et d'Ampélographie dont le siège social est à Paris, 28, rue Godot-de-Mauroy, laquelle a pour président M. Jean Dupuy, sénateur, ancien ministre de l'Agriculture, pour vice-présidents, MM. Raoul Chandon, Daniel Bethmont et Prosper Gervais, pour secrétaire général, M. Jean Cazelles. La Société des Viticulteurs de France et d'Ampélographie est tout à fait étrangère à l'affaire des primes dont il s'agit.

École d'Agriculture de Philippeville. — Les examens annuels à l'École d'Agriculture et de Viticulture de Philippeville auront lieu le 10 août prochain, à huit heures du matin, aux préfectures de Constantine, Alger et Oran, ainsi qu'à l'Office de l'Algérie, 5, galerie d'Orléans, Palais-Royal, Paris. L'enseignement théorique est développé et l'enseignement pratique est varié grâce à la multiplicité des cultures pratiquées sur le domaine de l'école. L'ensemble constitue un enseignement bien équilibré pour préparer des agriculteurs praticiens pourvus des notions théoriques modernes.

Nécrologie : E. Poubelle. — M. E. Poubelle vient de mourir à Paris, le mardi 17 juillet, dans sa soixante-quatorzième année. Sa longue carrière a été aussi variée que bien remplie. Professeur dans nos Facultés de droit quand est survenue la guerre de 1870, M. E. Poubelle n'a pas hésité à s'engager, et sa conduite au siège de Paris lui a valu la médaille militaire. Appelé à remplir des fonctions administratives, il ne s'y est définitivement consacré, après un retour temporaire à ses études de prédilection, que sur les instances dont il a été l'objet. C'est ainsi qu'il a occupé successivement diverses préfectures qui l'ont conduit, en 1883, à celle de la Seine. Sa tâche était délicate et difficile, on n'a pas oublié avec quel tact et quelle délicatesse il s'en est acquitté. De l'Hôtel de Ville de Paris, il a été appelé à l'ambassade du Vatican où ses aptitudes spéciales, servies par ses qualités personnelles, ont été très appréciées. En 1898, enfin, il rentrait dans la vie privée.

Mais si les hautes situations qu'il a successivement tenues avec une rare distinction ont appris le nom de M. E. Poubelle au grand public, ceux qui l'ont plus particulièrement connu savent que, dans les circonstances les plus variées de son existence, il a toujours manifesté un goût particulier pour la viticulture. Nous nous souvenons du plaisir qu'il éprouvait quand, il y a déjà vingt-cinq ou trente ans, il pouvait dérober un jour ou deux à ses travaux pour s'échapper de la préfecture de Marseille, et venir étudier quelque question viticole à l'Ecole

d'Agriculture de Montpellier. Plus tard, alors qu'il dirigeait les affaires de la Ville de Paris et du département de la Seine, il caressait, comme une des idées qui lui tenait le plus au cœur, le projet de créer auprès de la capitale une vaste école ampélographique, et il aurait probablement abouti s'il n'avait dû quitter son poste. Quand, enfin, il recouvrait sa liberté, ce n'était pas pour profiter d'un repos bien mérité, mais pour s'occuper de ses importantes propriétés et de la protection des intérêts viticoles.

M. E. Poubelle a pris une part active au mouvement économique de ces dernières années. Ses communications à la Société centrale d'agriculture de l'Aude dont il était le Président, ainsi qu'aux réunions de la Société des Viticulteurs et à celles des Agriculteurs de France, étaient toujours écoutées avec une grande attention. Sa parole élégante et convaincue, sa dialectique serrée, produisaient une profonde impression. C'était un défenseur du vin naturel, un partisan du privilège des bouilleurs de cru, un adversaire irréductible de la déclaration de récolte qu'il considérait comme une mesure inutilement tracassière et de nature à jeter le soupçon sur les producteurs les plus honnêtes.

D'un caractère toujours accueillant et d'une aimable simplicité d'allures, M. Poubelle comptait de très nombreux amis. Nous ne pensions guère, en causant récemment avec lui des difficultés de la situation actuelle, que nous aurions à annoncer aussitôt sa fin. Sa perte sera vivement regrettée, en dehors du monde politique où il s'était acquis tant de sympathies, par les viticulteurs en général et ceux du Midi en particulier. — F. Convert.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

Gironde. — La végétation est devenue maintenant très luxuriante, grâce aux beaux temps que nous avons eus. Malheureusement la floraison des cépages tardifs n'a pas été très bonne. Dans certains vignobles au sous-sol humide, ainsi que dans les terres fortes, il y a eu de la coulure. Là où il y a eu de la gelée, les raisins ont aussi coulé, parce que la floraison s'est faite tard avec des temps pluvieux. Les maladies cryptogamiques ont fait leur apparition un peu partout : nos vignerons les combattent avec énergie, mais leurs travaux sont en retard, et ils doivent souvent lutter contre l'Oïdium et le Mildiou à la fois; d'autre part, les bras manquent de plus en plus, de sorte qu'il est difficile de faire face à tout. C'est surtout l'Oïdium, qui donne du travail cette année, en raison de la grande humidité que le sol a emmagasiné. Espérons que les efforts de nos vignerons seront couronnés de succès et que les maladies ne s'étendront pas, se contentant d'avoir stimulé notre zèle. La récolte s'annonce comme devant être bien plus importante que celle de l'année dernière; certains propriétaires comptent faire le tiers en plus.

Les vins de 1905 sont très rares à la propriété; ils ont été pris par le commerce à cause de leurs grandes qualités. Ceux de 1906 se sont mieux dégustés aux soutirages de juin; ils sont devenus plus souples et plus agréables; ces vins ont besoin de nombreux soutirages, à cause de l'excès de tanin qu'ils renfermaient; les viticulteurs se féliciteront de les soutirer souvent, et à la bassine, pour bien les aérer. Un premier crû de Saint-Emilion, le crû de La Madeleine, a été acheté par monopole par une maison de vins de Margaux. Les achats par abonnements semblent donc s'étendre dans le Saint-Emilionnais. — Raymond Brunet.

Côte-d'Or. — Les mauvais temps survenus pendant la floraison ont amené beaucoup de coulure et ont permis à la Cochylis des ravages dont on commence seulement à apprécier l'importance. Dans beaucoup de vignes, la récolte est aux trois quarts perdue; dans les vignes fines, où le Pinot fleurit plutôt, ainsi que dans les climats bien exposés, le mal est moins grand; il y a même en certains endroits des vignes fort belles, avec de nombreux raisins et bien fournies. Partout ailleurs, le mal est considérable. Les vignes en cordon et celles dans lesquelles on a laissé de longs bois et qui ont été bien pincées en temps utile, paraissent avoir moins souffert.

De plus, depuis quelques jours une formidable invasion de Mildiou sévit sur nos malheureuses vignes avec une intensité extraordinaire. Peu de vignes avaient été sulfatées deux fois; beaucoup ne l'avaient pas été du tout; aussi l'attaque actuelle menace-t-elle de prendre les proportions d'un véritable désastre. Que va-t-il rester des feuilles et des raisins? Tous les vignerons sont mobilisés et sulfatent à outrance, mais il semble bien qu'il est trop tard et que le mal est trop grand. Si, au moins, cela pouvait être la fin de la crise de mévente! — B. A.

Suisse (canton de Neuchatel). — La floraison est terminée et l'on peut maintenant se rendre compte des dégâts importants qui ont été causés par la coulure. Les temps pluvieux et froids que nous avons eus pendant tout le mois de juin ont été très défavorables à la floraison; beaucoup de fleurs n'ont pu nouer. Quand le verjus a été formé, il n'a pu prospérer rapidement; beaucoup de grains ont perdu toute force sous l'influence du froid et se sont desséchés, causant ainsi des vides nombreux. La végétation laisse d'ailleurs à désirer; la pousse n'est pas aussi vigoureuse qu'elle l'est normalement en cette saison; la chlorose est très répandue et s'est emparée de vignobles entiers; dans nos sols calcaires, elle a trouvé cette année un milieu très favorable à cause de l'excès d'humidité que renferme le sol. Les maladies cryptogamiques sont rares parce que les traitements ont été faits régulièrement et avec soin. On achève en ce moment la seconde façon qui n'était pas pressée parce que le sol est encore propre et qui ne pouvait être faite plus tôt puisqu'on vient seulement de finir le levage. Nos vignerons craignent sérieusement de faire une petite récolte, car les apparences ne sont pas très jolies. Un peu de chaleur serait nécessaire pour donner de la force à nos mannes. — R. B.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 20 juillet 1907.* — *Raisins :* d'Afrique 80 à 100 fr. les 100 kilos. — *Prunes :* 80 à 120 fr. les 100 kilos. — *Abricots :* 30 à 50 fr. les 100 kilos. — *Pêches :* Pyrénées-Orientales, 40, 90, à 100 fr.; Var, 50 à 140 fr.; Vallée du Rhône, 50 à 100 fr. les 100 kilos. — *Figues :* 50 à 80 fr. les 100 kilos. — *Amandes :* 35 à 55 fr. les 100 kilos. — *Fraises :* Brest, 40 à 60 fr. les 100 kilos. — *Poires :* 30 à 70 fr. les 100 kilos. — *Tomates :* 25 à 30 les 100 kilos. — *Melons :* Cavaillon, 20 à 70 fr. le cent. — *Haricots :* de la Loire, 12 à 20 fr.; Centre, 20 à 30 fr.; beurre, 30 à 35 fr.; à écosser, 40 à 45 fr.; flageolets, 50 à 60 fr. les 100 kilos. — *Pois :* Paris, 15 à 18 fr. les 100 kilos. — *Hollande :* Paris, 8 à 10 fr.; Algérie grosse, 30 à 35 fr. les 100 kilos. *Artichauts :* verts de Laon, 12 à 25 fr. le cent. — *Aubergines :* 6 à 18 fr. le cent.

Les *haricots verts* du Centre et surtout ceux de Paris sont très abondants et s'écoulent à très bas prix. Les écossés s'écoulent un peu plus régulièrement. Les gros *artichauts* ont bonne vente, les moyens et les petits sont moins recherchés. Les *tomates* plus abondantes se sont vendues meilleur marché. Les belles *cerises* à eau-de-vie maintiennent leurs prix. Par contre, les autres variétés s'écoulent plus difficilement. Les *raisins* d'Algérie arrivent chaque jour en plus grande quantité, ce qui a pour effet de rendre les cours plus modérés, surtout que bien des lots laissent à désirer comme grosseur de grains et comme maturité. Nous avons lieu d'espérer des ventes régulières avec du beau temps chaud. Les envois d'*abricots*, principalement de la Vallée du Rhône, ont beaucoup augmenté; les cours ont fléchi. Les *pêches* sont de nouveau abondantes, tant du Var et des Pyrénées-Orientales que de la Vallée du Rhône. La tendance est moins ferme. Les envois de la région du Sud-Ouest sont commencés, certains lots n'arrivent pas en bon état; nous recommandons de soigner l'emballage. Les *reines-claudes* du Midi arrivent encore en petites quantités. Les fausses claudes du Périgord qui ont paru sont peu demandées. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	26 JUIN AU 2 JUIL.	DU 3 AU 9 JUIL	DU 10 AU 16 JUIL.	DU 17 AU 23 JUIL
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	25 50	25 25	25 00	25 10
— roux	25 00	24 80	24 75	24 80
— Montereau	25 00	25 00	24 75	24 50
Départements				
Lyon	24 75	24 60	24 75	24 50
Dijon	24 75	24 75	24 50	24 50
Nantes	24 75	24 50	24 50	24 25
Marchés étrangers				
Londres	19 60	19 42	19 32	18 76
New-York	19 07	19 01	18 72	18 13
Chicago	17 36	17 56	17 33	17 11
SEIGLES				
Paris	19 60	19 50	19 50	19 60
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	21 25	21 50	21 25	21 35
Beauce	20 75	20 75	20 50	20 75
Départements				
Dijon	20 25	20 50	20 75	21 00
Lyon	20 25	20 25	20 50	20 75
Bordeaux	20 50	20 75	20 50	20 50
Toulouse	21 50	21 25	21 00	21 00

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	2 JUIL.	9 JUIL.	16 JUIL.	23 JUIL
	—	—	—	—
Paille de blé	20 à 24	20 à 24	20 à 24	20 à 24
Foin	37 à 47	37 à 48	37 à 47	38 à 48
Luzerne	37 à 47	37 à 47	37 à 47	38 à 47

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	2 JUIL.	9 JUIL	16 JUIL.	23 JUIL
	—	—	—	—
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	42 25	42 50	42 25	42 50
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	26 75	26 60	20 75	27 25
Raffinés —	56 80	56 75	56 75	56 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 23 juillet.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 76	1 64	1 46	0 50 à 1 22
Veaux	2 10	2 00	1 88	0 84 à 1 28
Moutons	2 40	2 30	2 00	0 70 à 1 28
Porcs	1 86	1 84	1 82	0 84 à 1 38

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 14 au 20 juillet 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	23. 7	11 »	17. 3	0
Lundi	27. 3	14 »	20. 6	0
Mardi	23. 2	12. 6	17. 9	0
Mercredi	22 »	10. 2	16 »	0
Jeudi	20. 6	8. 3	14. 5	0
Vendredi	23. 6	10	16. 8	0
Samedi	24. 8	11. 5	18. 1	0
NANCY				
Dimanche	24 »	9 »	16. 5	0
Lundi	23 »	11 »	17 »	0
Mardi	27 »	14 »	20. 5	0
Mercredi	25 »	12 »	18. 5	0
Jeudi	23 »	10 »	16. 5	0
Vendredi	24 »	10 »	17 »	0
Samedi	25 »	11 »	18 »	0
LYON				
Dimanche	22. 5	12. 9	17. 7	0
Lundi	25 »	12 »	18. 5	0
Mardi	25. 5	13. 6	19. 5	0
Mercredi	25. 2	13. 2	19. 2	0
Jeudi	24 »	13. 4	18. 7	0
Vendredi	26. 3	12. 5	19. 4	0
Samedi	27. 1	14. 5	20. 8	0
MARSEILLE				
Dimanche	28 »	13 »	20. 5	0
Lundi	29 »	15 »	22 »	0
Mardi	26 »	15 »	20. 5	0
Mercredi	28 »	14 »	21 »	0
Jeudi	28 »	13 »	20. 5	0
Vendredi	28 »	12 »	20 »	0
Samedi	31 »	16 »	23. 5	0

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
MONTPELLIER				
... 14 ...	» »	» »	» »	»
... 15 ...	32 »	12 »	22 »	0
... 16 ...	29 »	15 »	22 »	0
... 17 ...	30 »	16 »	23 »	0
... 18 ...	33 »	16 »	24. 5	0
... 19 ...	29 »	13 »	21 »	0
... 20 ...	29 »	16 »	22. 5	0
ALGER				
... 14 ...	25 »	18 »	21. 5	0
... 15 ...	30 »	20 »	25 »	0
... 16 ...	35 »	21 »	28 »	0
... 17 ...	32 »	20 »	26 »	0
... 18 ...	29 »	20 »	24. 5	0
... 19 ...	27 »	20 »	23. 5	0
... 20 ...	28 »	19 »	23. 5	0
BORDEAUX				
... 14 ...	26. 9	15. 8	16. 3	0
... 15 ...	27. 8	17. 9	22. 8	0
... 16 ...	28. 2	14. 9	21. 5	0
... 17 ...	28. 4	14. 4	21. 4	0
... 18 ...	28. 7	13. 8	21. 2	0
... 19 ...	30. 3	16. 6	23. 5	0
... 20 ...	32. 6	18. 7	25. 6	0
ANGERS (LA BAUMETTE)				
... 14 ...	25. 1	10. 5	17. 8	0
... 15 ...	26. 6	13. 7	20. 1	0
... 16 ...	23. 8	14. 2	19. 0	0
... 17 ...	26. 5	14. 9	20 7	0
... 18 ...	20. 1	13. 3	16. 7	0
... 19 ...	25. 8	11 0	18. 4	0
... 20 ...	27. 9	11. 6	19. 7	0

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PERFECTIONNEMENTS AUX MODÈLES 1907

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

SOUFREUSE A BAT

LE VIGOUROUX

Pulvérisateur à grand travail à traction

LE MÉRIDIONAL

Pulvérisateur à dos de mulet

LE VIGOUREUX

Pulvérisateur à dos d'homme, à pression

J. GOMOT

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR à NIMES (Gard)

LA VIGOUREUSE

Soufreuse à dos d'homme

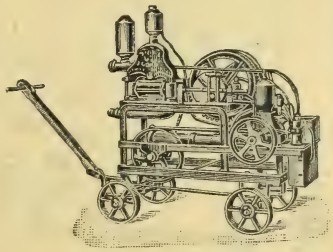
L'ÉTINCELLE

Soufreuse-poudreuse à bât

LE CYCLONE

Soufreuse-poudreuse à traction

VENTE AVEC GARANTIE

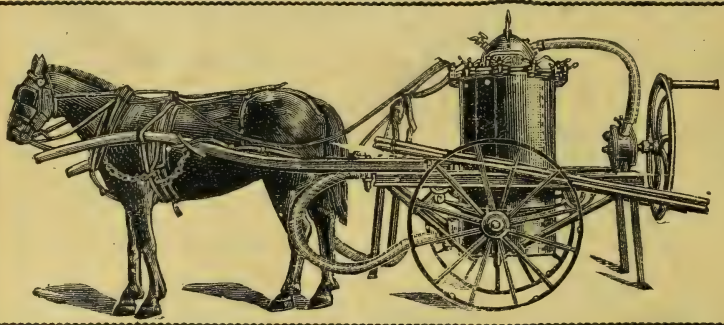


MOTO-POMPE GOMOT

PERFECTIONNEMENTS AUX MODÈLES 1907

FILTRE-POMPE 1904

DÉBIT : 100 HECTOS A L'HEURE — NOMBREUSES RÉFÉRENCES



Vue d'un filtre transportable pr la filtration à la propriété, avec pompe et bascule sur le même chariot.

S'adresser : **L. TOTTEREAU**, 200, boulevard Voltaire (Téléphone 913-63)

— 40 Médailles et Diplômes —

BOUILLIE
INSTANTANÉE
SUPÉRIEURE

LA "SANS RIVALE"

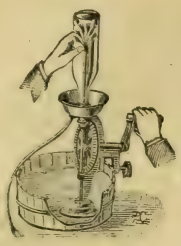
Reconnue
la plus riche
la plus adhérente.

G. LEFORT, LA ROCHELLE

Machine à Rincer

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machine à Boucher



H. THIRION NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

USINE A VAPEUR ET BURÉAUX :

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (place de la Nation), **Paris**

Médaille d'Or Paris 1900 - Grand Prix Liège 1905
Grand Prix à l'Exposition Universelle de Milan en 1906

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 38

(Maison recommandée)

LA SIRÈNE bté S.G.D.G.

LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

Manufacture de Nouveaux Appareils Vinicoles

"SOCIÉTÉ D'APPAREILS AGRICOLES & VINICOLES"

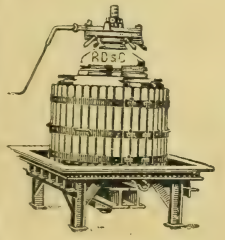
J. ROBERT (O.), **D. DUPRAT & Cie**, 219, Boulevard de Bègles BORDEAUX

PRESSOIRS COMPLETS & VIS DE PRESSOIRS à Rotule et de tous Systèmes

FOULOIRS A VENDANGE sur pieds et sur cuves, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS

ÉGRAPPOIRS-FOULOIRS

à bras et au moteur

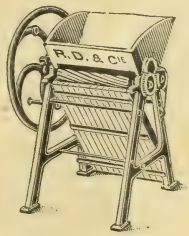


POMPES A VIN ET A MOUT

CUVIERS MÉCANIQUES

TOMBEREAUX A VENDANGE

GREFFOIRS PERFECTIONNÉS



Ateliers les plus importants du S.-O. pour la construction spéciale des pressoirs.

MACHINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Matériels de battages de grains

DE

Clayton & Shuttleworth Ld, LINCOLN (Angleterre)

Envoi franco sur demande des Catalogues illustrés et Références

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

Spécialité de Plants greffés et soudés, Authenticité et fraîcheur garanties

5 MILLIONS DE GREFFES EN PÉPINIÈRES

Entreprise de greffage sur tous les porte-greffes pour la France et l'Etranger

Vins de Bordeaux rouges et blancs de mes propriétés de La Sauvetat, de La Carelle et de Mazerolles, garantis naturels, avec certificat d'origine.

Echantillons envoyés sur demande.

JULES ROBERT

Propriétaire-Viticulteur, Officier du Mérite agricole, Régisseur du Domaine de Château-Virou
Membre des Sociétés
d'Agriculture de la Gironde, des Agriculteurs et des Viticulteurs de France

à **LA SAUVETAT**, par **CARS** (**Gironde**)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MATÉRIEL AGRICOLE & INDUSTRIEL

Anonyme, Capital : 2.500.000 francs

Anciens Ateliers Célestin GERARD ✻, fondés en 1847 et DEL Ferdinand, fondés en 1860

à VIERZON (Cher)

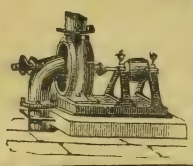
24 Grands Prix, 18 Diplômes d'Honneur, 307 Médailles d'Or
159 Médailles d'Argent
Exposition Universelle Paris 1900 : GRAND PRIX

MOTEURS A PÉTROLE, A ALCOOL,
A ESSENCE, A GAZ DE VILLE, A GAZ PAUVRE
MACHINES A VAPEUR, fixes, demi-fixes et locomobiles

MACHINES A BATTRE

NOUVELLE BATTEUSE PERFECTIONNÉE

REVETÉE S. G. D. G.

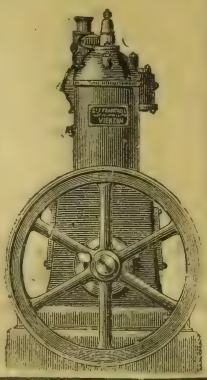


CASSE-PIERRES, POMPES, SCIERIES, RÉSERVOIRS, etc.

PRESSES à paille et à fourrages

Ventes à longs termes. Crédit à l'Agriculture

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut-être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAITEMENTS DES VIGNES AMÉRICAINES

Jacquez, Othello, Taylor, Solonis, Herbemont, etc.

à résistance insuffisante au Phylloxéra

Relèvement rapide des vignes malades. Production normale et assurée par un traitement pratiqué tous les deux ou trois ans. Envoi de moniteurs sur la demande des propriétaires.

DE LA

Société Marseillaise

Anonyme

CAPITAL : 1,000,000 DE FR.

Ancienne Usine EDOUARD DEISS

l'inventeur et le créateur de la fabrication industrielle du Sulfure de carbone.

Seule Maison ayant obtenu à toutes les Expositions les plus hautes Récompenses décernées à cette Industrie.

PRINCIPAL FOURNISSEUR DE LA Cie P.-L.-M.

Quantités sulfure de carbone livrées par la Maison au service spécial contre le Phylloxéra créé par la Cie P.-L.-M.

16.336.000 KILOS

S'adresser à M. **GUSTAVE DEISS**, administrateur de la Société Marseillaise du Sulfure de Carbone, aux Chartreux, Marseille.

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS

45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS

INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES

Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

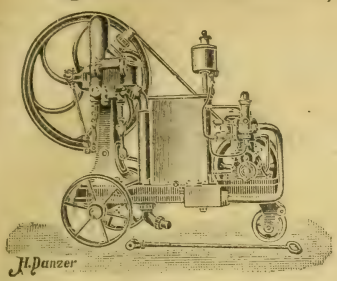
Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

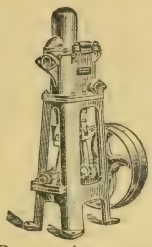
S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

PRESSOIRS VICTOR COQ

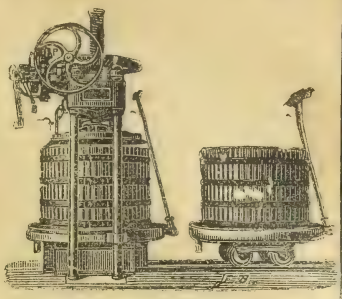
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER
à VIRÉ (Saône-et-Loire).

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

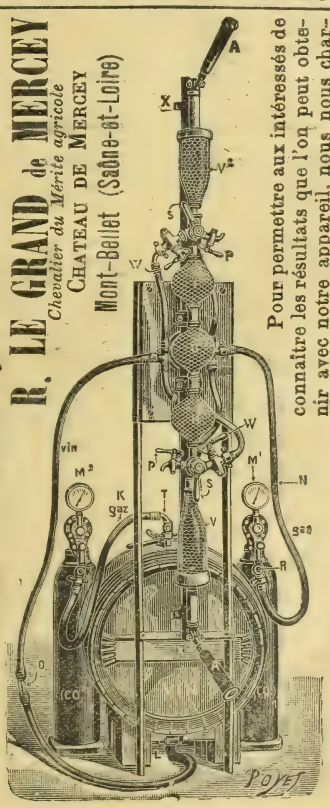
BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

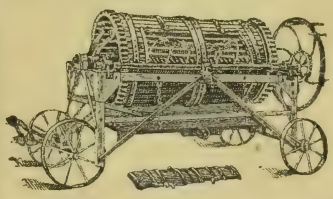
VENTE AVEC GARANTIE

Chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée. — A l'occasion des Vacances de 1907, la Compagnie P.-L.-M. mettra en marche quatre trains spéciaux à prix réduits sur l'Auvergne (en 3e classe seulement). Départs de Paris : 15 et 25 juillet, 4 et 8 août à 5 h. 53 soir. Prix aller et retour, de Paris à : Clermont-Ferrand, 25 fr.; Briodue, 28 fr. 50; Neussargues, 33 fr.; St-Flour, 35 fr.; Ruines, 36 fr.; St-Chély, 38 fr. 50; Aumont-Aubrac, 40 fr. Franchise de 30 kg. de bagages. Nombre de places limité. Les billets sont nominatifs; ils seront délivrés au bureau de ville P.-L.-M., 64, rue Tiquetonne; la vente commencera le 1er juillet et sera close la veille du départ de chaque train. Le retour s'effectuera, au gré des voyageurs, jusqu'au 1er novembre 1907 inclusivement par tous les trains ordinaires, y compris les trains express, à l'exclusion des trains rapides, dans les mêmes conditions que les voyageurs en général.

Relations entre Londres, Paris et l'Italie par le SIMPLON

1° *Trains express quotidiens.* — *Aller :* Départ de Londres, via Calais, 11 h., m.; via Boulogne, 2 h. 20, s.; via Dieppe, 10 h., m. Départ de Paris, 2 h. 30, s. V-L ; L-S ; 1re et 2e classes jusqu'à Milan. — 10 h. 20, s., V-L ; L-S ; 1re et 2e classes jusqu'à Milan. — *Retour* : Départ de Rome, minuit 10, V-L ; L-S ; 1re et 2e classes, depuis Milan. 7 h. 52, m., V-L ; L-S ; 1re et 2e classes, depuis Milan. 3 h. 46, s., F. 1re et 2e classes, depuis Brigue. Arrivée à Londres, via Calais, 5 h. 04, s.; via Boulogne, 10 h. 45, soir ; via Dieppe, 7 h., soir.

2° *Train de luxe "Simplon-Express" V-L, V-R.* — *Aller :* Départ de Londres, 11 h., matin, lundi, mercredi, samedi. — *Retour :* Départ de Milan, 4 h. 25, soir, mardi, jeudi, dimanche.



LE MEILLEUR PRESSOIR

L'IDÉAL

PRESSOIR ROTATIF

à double pression et à recoupage automatique du marc

Système MÉNARD-NAUDIN, B. S. G. G.

Construit par les Ateliers MICHALON et PAILLERET, à St-ETIENNE (Loire)

Charge facile et rapide. — Egale répartition du marc. — Assèchement complet. — Rendement supérieur. — Recoupage automatique. — Rapidité d'exécution. — Vidange rapide et automatique. — Grande économie de temps et de main-d'œuvre et plus-value de rendement. — Les plus hautes récompenses aux Expositions.

AGENTS GÉNÉRAUX, FRANCE ET ETRANGER : MM. CH. TRUCHOT et Cie, Ingénieurs à CHALON-SUR-SAONE (S.-et-L.)

CATALOGUES ET RÉFÉRENCES FRANCO

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

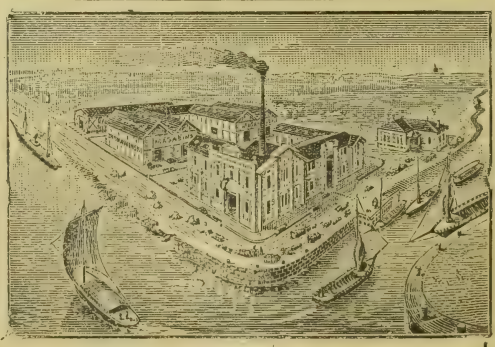
SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

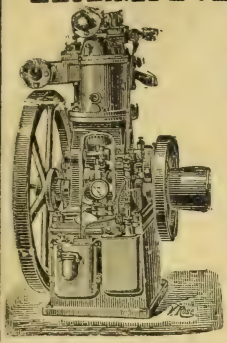
MERLIN & Cie

Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES

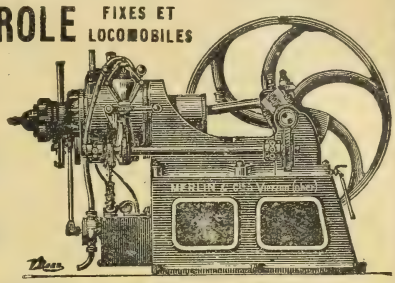
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL

Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, *2e Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES

horizontaux ou verticaux.
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE



POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES

CIRCULAIRES OU A RUBAN

Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

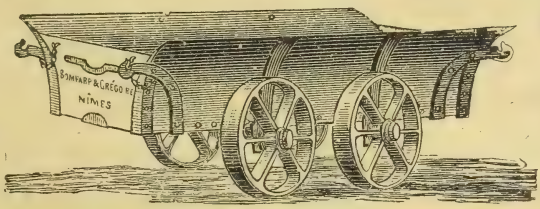
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

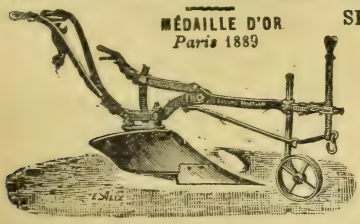
---

Charrues VIGNERONNES

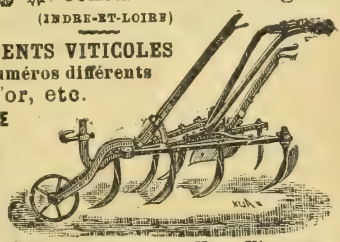
SOUCHU-PINET

C ✻ Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)

MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889



SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX



Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**

Instruments Agricoles de toutes sortes

V. VERMOREL

O. ✻ CONSTRUCTEUR à VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition Universelle de 1900 : DEUX GRANDS PRIX

PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES

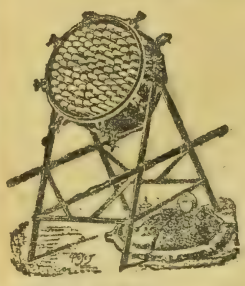
ALAMBICS - POMPES - SÉCHEURS DE FRUITS

MOTEURS AGRICOLES

Envoi franco sur demande des Catalogues Spéciaux

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ



Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

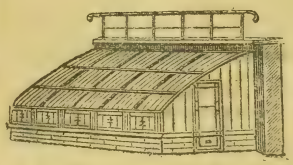
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

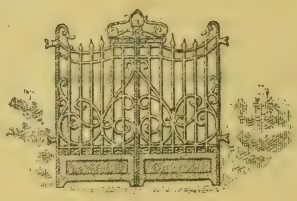
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS
des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses vroduits

Bibliothèque Viticole

P. VIALA. — *Les Maladies de la vigne* (1 vol. avec 20 planches et 290 figures, 3e édition).	25	»
P. VIALA. — *Une Mission viticole en Amérique* (1 vol. avec 8 planches et carte).....	16	»
P. VIALA. — *Le Pourridié* (avec 7 planches).....	8	50
P. VIALA. — *Les Hybrides-Bouschet* (avec 5 planches).	7	50
P. VIALA et V. VERMOREL. — *Ampélographie* (6 vol. 570 planches et 600 gravures).....	600	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Phthiriose*.....	10	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *L'Anthracnose*.....	15	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *Le Black Rot*.....	5	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *La Fécondation artificielle de la vigne*.....	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Le Stearophora de la vigne*.	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *L'Acarien de la vigne*...	2	»
F. CONVERT. — *Comptabilité agricole*.....	5	»
F. CONVERT. — *Les Entreprises agricoles*.....	5	»
F. CONVERT. — *La Propriété*.....	4	»
R. BRUNET. — *Traité de Vinification*.....	4	50
R. BRUNET. — *Les Maladie et Insectes de la vigne*...	4	50
R. BRUNET. — *Aide-Mémoire de l'agriculteur*.....	4	»
R. BRUNET. — *Distillation des vins*.....	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Tonnelier*.....	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Vigneron*.....	3	50
P. PACOTTET. — *Viticulture*.....	5	»
P. PACOTTET. — *Vinification*.....	5	»
J.-M. GUILLON. — *Etude générale de la vigne*.....	6	50
L. SEMICHON. — *Traité des maladies des vins*.....	11	»
A. BERGET. — *La Coopération en viticulture*.....	6	60
A. BERGET. — *La Viticulture nouvelle*.....	1	»
A. BERGET. — *La Pratique des vins*.....	1	»
A. BERGET. — *Les Vins de France*.....	1	»
REVUE DE VITICULTURE. — *Collection complète* (26 vol., reliés, reliure forte).....	525	»
Id. *Collection complète* (26 vol., brochés).	475	»
Id. Volumes dépareillés, brochés, le vol.	10	»
Id. Numéros divers.....	0	.75
Id. Planches diverses, séparées.....	0	.75

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,
FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques
(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES
greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE
pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Co

à CARPENTRAS (Vaucluse)
et ARZEW (Algérie)
près MARSEILLE (*port d'embarquement pour l'exportation*)

LES MALADIES
de la
VIGNE

1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.
3e édition

PAR

P. VIALA

Bureaux de la " REVUE DE VITICULTURE "
PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)
PRIX : **25** *francs.*

ARGUS DE LA PRESSE
FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : **14, rue Drouot, Paris.**

Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

MANUFACTURES DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont Aniche, Boussois
Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

J. GARNIER & Cie, REDON (ILLE-ET-VILAINE)

250 MÉDAILLES OR, ARGENT ET DIPLOMES D'HONNEUR

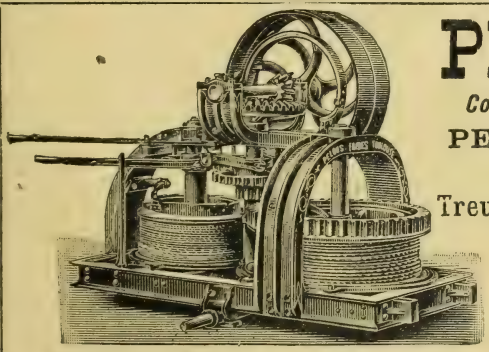
BROYEURS DE SARMENTS

Pour les faire servir, soit à la nourriture du bétail, soit comme litière.

1er Prix, Médaille d'Or. — Concours régional Cahors 1894.
1er Prix, Médaille d'Or. — Concours régional Toulouse 1895.

PRESSOIR
FOULOIR DIFFÉRENTIEL A VENDANGE
1er Prix. — Concours spécial Blois 1896.

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE, INSTRUCTIONS, RÉFÉRENCES



PELOUS FRÈRES
Constructeurs brevetés, TOULOUSE
PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routières Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

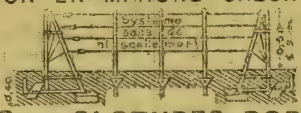
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

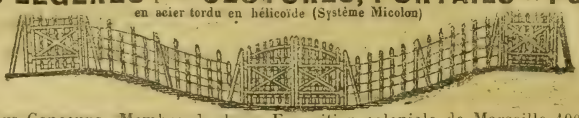
Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

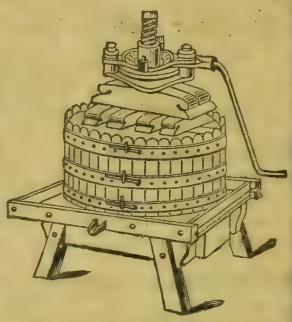
Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

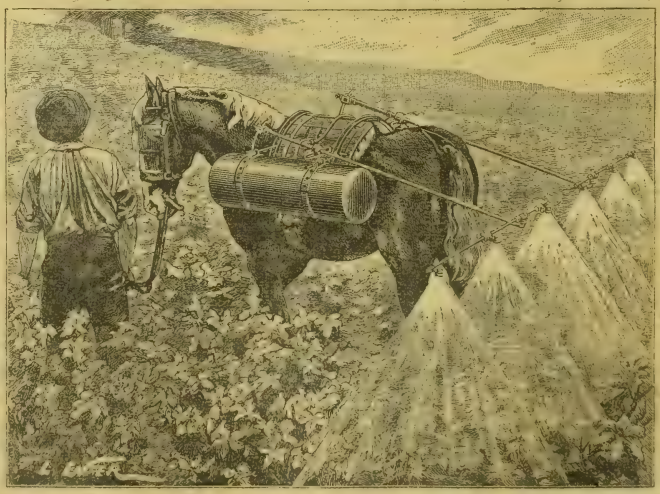
MEUNIER FILS
CONSTRUCTEURS
85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS Ingénieur-Constructeur
Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.



A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus de 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

POUR AVOIR DU BEAU RAISIN, EMPLOYEZ :

LA CLOCHE A RAISINS

LE PRÉSERVATEUR

MARQUE ET MODÈLES DÉPOSÉS

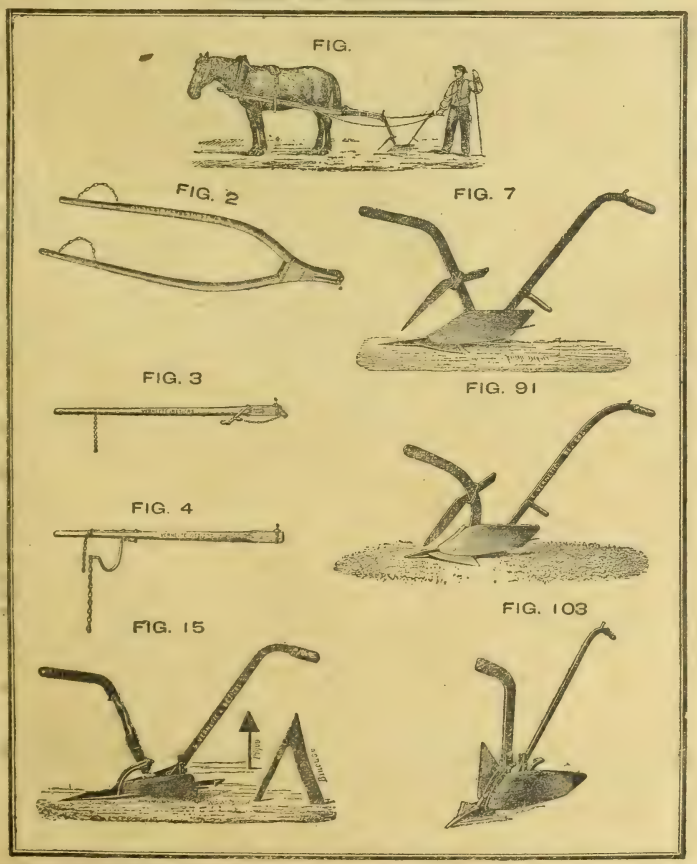
Essayés et adoptés au Jardin du Luxembourg

GODFRIN & CIE - FABRICANTS

11bis, Rue Elzévir, PARIS. — Téléphone : 121-16.

Et dans toutes Maisons de Viticulture et d'Horticulture.

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS



ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 K^os^

N° 3 — 24.000 K^os^

N° 2 — 12.000 K^os^

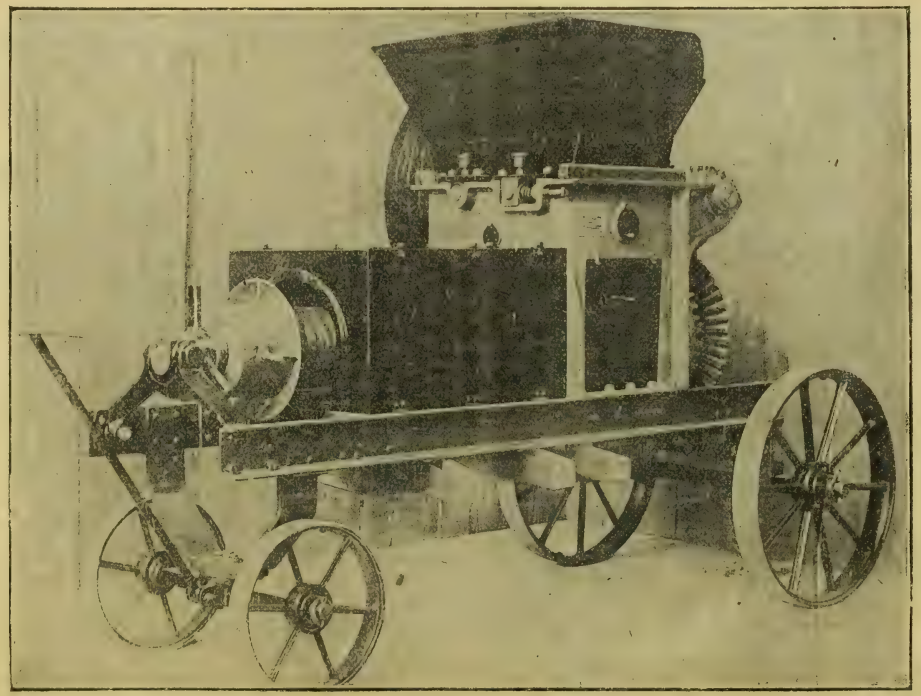
N° 1 — 2.500 K^os^

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1
par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, **PARIS-XIIe**

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. - N° 711 Paris, 1er Août 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
F. Convert	Les nouvelles lois sur les vins	117
E. Kayser et A. Demolon	Contribution à l'étude des eaux-de-vie de vins	119
A. Maroger et H. Astruc	Les sucres dénaturés en vinification	123
L. Fontaine	Revue de matériel viticole et vinaire : Pressoirs	127

ACTUALITÉS. — Interdiction du sucrage (F. C.). — Les tirs contre la grêle en Beaujolais. — Lois diverses. — Instructions administratives : circulaire de la Régie. — Institut œnologique de l'Université de Dijon. — Société des Agriculteurs de France : concours. — Concours d'admission à la Direction de l'agriculture de Tunisie. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis — Bibliographie : Comment nourrir le Pur-Sang au haras et à l'entraînement, par Ed. CUROT et PAUL FOURNIER; Hydrologie agricole, par FRÉDÉRIC DIENERT ; les Associations agricoles, par A. LECOMTE 133

REVUE COMMERCIALE. — Livraisons des vins de la propriété. — Situation générale des vignobles. — Vignobles et vins : correspondances du Midi (C. R.); de Lorraine (CH. TOUSSAINT); et de Hongrie (A. TELEKI). — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courant des principaux produits agricoles 139

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE 144

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

BUREAUX DE LA REVUE : 1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

FILTRES GASQUET

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Pour Petites, Moyennes et Grandes Quantités

3000 RÉFÉRENCES

GRAND PRIX : *Exposition Universelle Paris 1900*

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

Siège Social : BORDEAUX

Ateliers de Construction : **CASTRES (Tarn)**

Maisons à PARIS, BEZIERS, ALGER, ORAN

Agences dans tous les pays vinicoles

Catalogue illustré envoyé sur demande

G. PEPIN FILS AINÉ

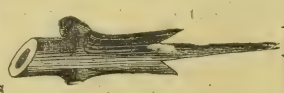
110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

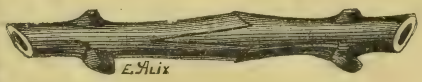
Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

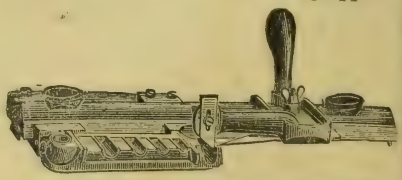
Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR
au moteur
au manège
à bras



POMPES SPÉCIALES
pour élévation de
vendange égrappée
et non égrappée.





Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

Maison APPERT fondée en 1812

CLARIFIANTS

Concentrés

LIQUIDES ET EN POUDRE

Méthodes spéciales pour la Clarification des vins les plus difficiles

A. CHEVALLIER-APPERT, 30 à 24, Rue de la Mare, PARIS (XXe)

POYET

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

de MALZÉVILLE près NANCY

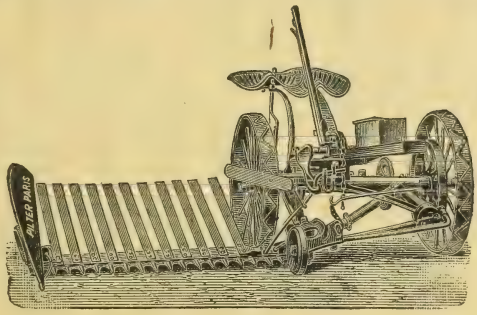
(Meurthe-et-Moselle)

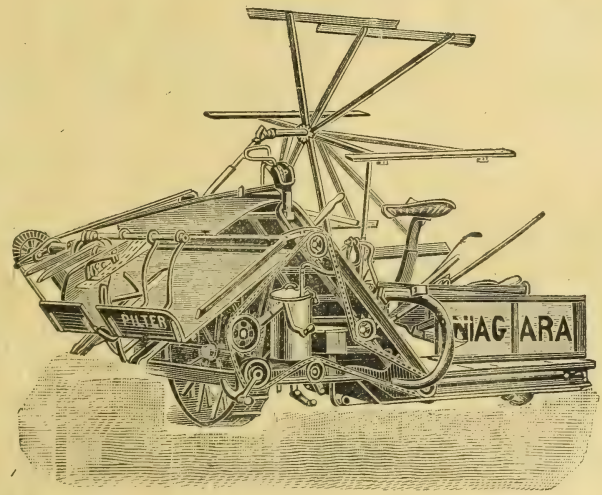
MACHINES DE FENAISON et de MOISSON
WOOD

FAUCHEUSES "ACIER AMIRAL" 1907

Pour 1 cheval, chevaux ou bœufs
avec appareils à moissonner simples et à tabliers.

MOISSONNEUSES "NOUVELLES" -- RATEAUX
FANEUSES -- LIEUSES "NIAGARA"
MACHINES COMBINÉES



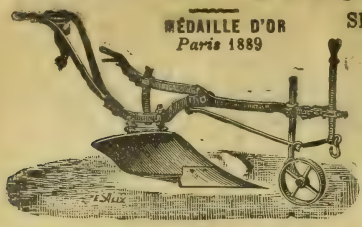


DEMANDER LE CATALOGUE ILLUSTRÉ ÉDITION 1907

MAISON
TH. PILTER
Société Anonyme, Capital : 5.000.000 de francs

24, Rue Alibert, Paris
Succursales à BORDEAUX, TOULOUSE, MARSEILLE et TUNIS
BUREAU A LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠ ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

CONTRE L'OÏDIUM

POLY-SULFURES ALCALINS en solution donnant du soufre à l'état naissant plus efficace que les soufres ordinaires.
Contre l'Oïdium et le Mildew en traitements mixtes

POLY-SULFURES ALCALINS combinés aux sels de cuivre et aux bouillies.

L^D HUGOUNENQ & CIE
à Lodève (Hérault)

MAISON RECOMMANDÉE

Pépinières Américaines du Sud-Ouest
FÉLIX CARRIÈRE, ✠✠, Fondateur
PAUL GROS ✠ et C°, Gendre et Successeurs.

VIGNES AMÉRICAINES

PAUL GROS ✠ & C°

ROYAN (France)

Télégrammes : GROS-ROYAN
Code A B C, 5e édition

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINE MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINÉ
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(*20 doses pour 50 hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(*20 doses pour 50 hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT ✻ & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

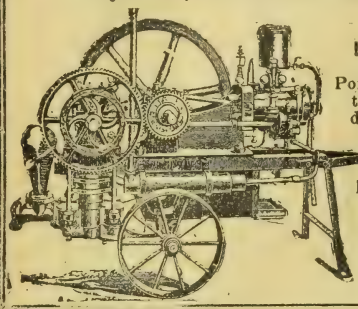
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

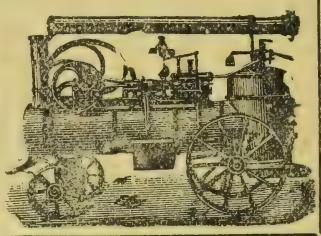


MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CASSAN FILS

Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

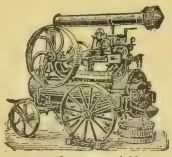
BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

PRESSOIRS "LE FRANÇAIS", à SOLETTE HYDRAULIQUE et à BIELLES ARTICULÉES

PRESSOIRS CONTINUS

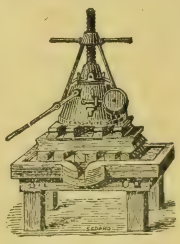
FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

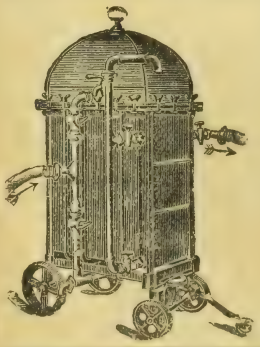


Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 23.000 Appareils en usage

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour **Vins, Cidres, Eaux-de-vie, Liqueurs, Quinquinas, Essences, Huiles et Jus de fruits.**

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de **18** à **5.000** francs

AUG. FRANZMANN & Cie 23, rue d'Enghien PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris. (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

Vve G. FABRE & FILS - *VAISON (Vaucluse)*

PULVERISATEURS ET SOUFREUSES

A GRAND TRAVAIL

ARTICLES DE VENDANGES ET DE CHAIS
POMPES A VIN — HARNAIS VITICOLES R. & C.

Catalogue franco sur demande

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

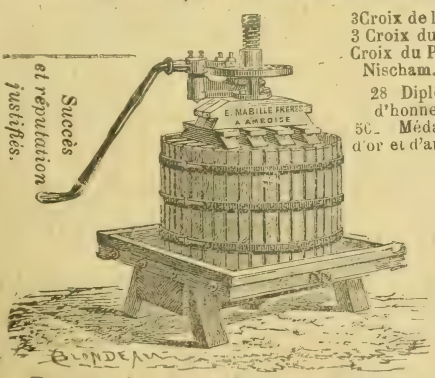
GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES,

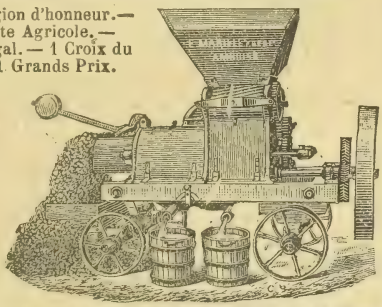
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur
50 Médailles d'or et d'argent

Succès et réputation justifiés.



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS
et Instruments
vendus avec garantie

E. MABILLE FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

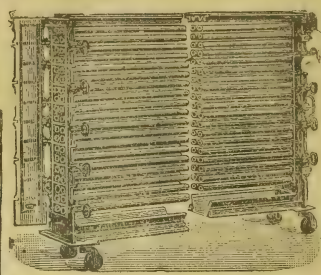
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

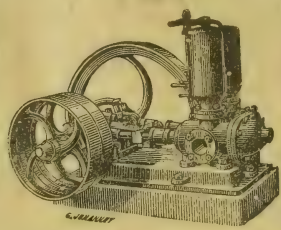
Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.



Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de bâtiments pour communication de cuves et fûts

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITE D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETE S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NÉRAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE 5 Cours Saint-Louis (Place Picard) BORDEAUX

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD 14, rue Constantine, 14 —: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1	50
— — bois des îles qualité extra	2	»
— — platiné	3	»
Machine à greffer en fente angl. à table	20	»
Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14	»
Inciseur de Follenay à grand travail	8	
Pince-Sève Renaud	5	

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

★

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES. CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — ROBINETTERIE
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

FAFEUR XAVIER, Succr

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

Marque de Fabrique.

GILLET & Fils

FABRICANTS

Usines du Plan de Vaise

LYON

BOUILLIE BEAUJOLAISE

A LA COLOPHANE SOLUBLE

Brevetée S. G. D. G., marque déposée

POUR COMBATTRE

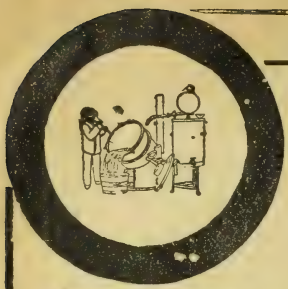
LE MILDIOU, LE BLACK ROT

et les autres maladies cryptogamiques de la vigne, de la Pomme de terre des Arbres fruitiers, etc.

Se recommande **par ses qualités supérieures** qui en font la Bouillie **la plus efficace, la plus adhérente, la plus facile à employer, la moins chère à égalité d'action.**

Pour les commandes et tous renseignements s'adresser :

à M. DURAND, 49, rue de la Bourse, LYON



EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS DE

DISTILLATION Syst. GUILLAUME

Alcool à 90° et 96° à volonté.

ALAMBIC EGROT à bascule

Eau-de-Vie sans repasse.

PASTEURISATEURS

RÉFRIGÉRANTS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie

19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

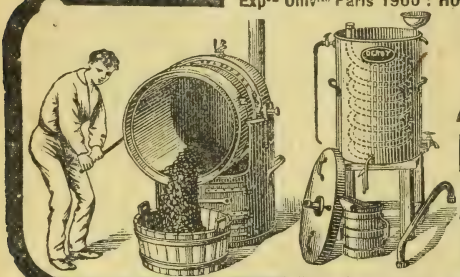
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS. MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS

PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS DEROY Fils Aîné. Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.* CONSTRUCTEUR. 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

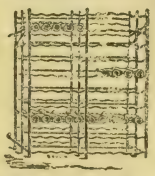
En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE LA PLUS ADHÉRENTE LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

E. Blum & Cie

USINES **SCHLŒSING** FRERES et Cie MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS HUIT MILLE FOIS PLUS FIN ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machines à rincer, boucher et capsuler

Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS

EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Maison recommandée

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 711 Paris, 1er Août 1907.

REVUE DE VITICULTURE

LES NOUVELLES LOIS SUR LES VINS

La *Revue* a suivi, dans ses comptes rendus critiques des travaux parlementaires, l'élaboration des nouvelles dispositions légales relatives aux répressions des fraudes dans le commerce des vins. L'œuvre qui vient d'aboutir avant la séparation des Chambres est résumée dans les deux lois du 29 juin et du 15 juillet. La première prescrit la déclaration de récolte avec indication des surfaces cultivées, elle frappe le sucre de vendange d'une surtaxe de 40 fr. par 100 kilos. en organisant sa suite à partir de 25 kilos ; elle restreint dans une notable proportion les quantités de boissons familiales que chaque viticulteur était précédemment autorisé à préparer, et elle prévoit enfin l'intervention, jusque-là discutée, des syndicats viticoles en justice. La seconde exige la vérification des boissons expédiées à leur arrivée chez les commerçants, et elle oblige les négociants en alcools et eaux-de-vie à avoir des magasins séparés pour les produits d'origine industrielle, d'un côté, et ceux qui proviennent de la distillation des vins, cidres, poirés, marcs, cerises et prunes, de l'autre.

Quel sera l'effet de ces mesures ? Sur ce point, les avis sont très différents. Si l'on en croyait certaine communication émanant d'un fonctionnaire autorisé de l'administration des contributions indirectes, et d'allure quasi officielle, les armes mises à la disposition de la Régie ne laisseraient guère de fissures aux infractions à la loi. Sous le contrôle de la déclaration, sanctionnée par de graves pénalités, il sera facile de surveiller et d'arrêter la fabrication artificielle. La suite des sucres, dans les nouvelles conditions où elle est organisée, évitera presque tous les abus. Il ne faut pas oublier enfin que, si la loi a conservé les piquettes et les seconds vins, elle en a singulièrement limité la production.

Sans avoir une confiance aussi complète dans l'efficacité des lois nouvelles, beaucoup de propriétaires se plaisent à croire qu'elles contribueront à restreindre au moins singulièrement les abus. Pour eux, tout dépend de la conduite de l'administration. Son indifférence, qui a pu s'expliquer jusqu'à présent par différents motifs, ne se comprendrait plus à l'avenir. Déjà, elle aurait pu arrêter les fraudes les plus considérables ; elle y sera étroitement tenue à partir d'aujourd'hui. Les facilités nouvelles qui lui ont été accordées la décideront d'autant plus volontiers à entrer dans une nouvelle voie qu'elles couvrent, dans une certaine mesure, son inaction passée. Et, de fait, depuis quelques semaines seulement, de nombreuses condamnations ont été prononcées, quand précédemment on reprochait aux parquets leur indifférence et leur inertie.

Mais, s'il y a des confiants, il y a des sceptiques aussi. La poursuite des fraudes n'est pas aussi simple qu'elle le paraît. Pour peu qu'on ait quelque doute à cet égard, l'expérience de ces dernières années impose la réflexion. Il faut compter, en mettant les influences de côté, avec l'habileté des fraudeurs et les difficultés de faire la preuve contre eux. C est une grosse affaire que d'intenter une action, affaire de patience, de travail et d'argent. Le zèle, en pareille matière,

risque de se modérer avec le temps. Ce sont d'ailleurs moins les opérations délictueuses isolées qu'il conviendrait de réprimer que l'industrie des professionnels de la fraude qu'il faudrait supprimer. De réelles responsabilités ne se déroberont-elles pas derrière des hommes de paille ? Etc. Tout irait bien si on était assuré de l'appui des consommateurs, mais on ne sait que trop qu'il n'y a guère à compter sur eux. Certes, il en est de même pour toute espèce de commerce, mais celui du vin prête plus facilement aux abus, et c'est pour cela qu'ils ont pris plus d'extension.

Ces réserves sont toutefois plus théoriques que pratiques Sans viser à l'absolu, il faut savoir se contenter de réformes effectives. Quelques-unes paraissent bien l'être. Les grosses fraudes semblent devoir, malgré tout, être assez rapidement connues et réprimées. Quand on voit circuler des wagons de sucre, il est facile d'en saisir la destination en y mettant de la bonne volonté. On pourra donc surveiller les pays de grande production et, dans ces pays, les grands propriétaires. Si on le veut, les lois exerceront tout leur effet contre eux ; on ne peut guère le contester.

Mais atteindra-t-on aussi facilement les petits fraudeurs ? se demandent certains esprits inquiets. Et la suppression de la fraude industrielle ne risque-t-elle pas d'encourager la fraude domestique, en créant à son profit une véritable prime ? Qui empêchera un petit cultivateur de majorer sa récolte d'un cinquième, d'un quart ou même d'un tiers ? On n'enverra pas un agent de la Régie chez chaque vigneron et, si on l'envoyait, on s'exposerait à des protestations si violentes de l'opinion publique que le système ne se maintiendrait pas. Ce n'est évidemment qu'en cas de soupçon de fraude qu'on se déciderait à intervenir, et qu'on serait d'ailleurs légalement autorisé à le faire. Mais sur quoi baser un soupçon de fraude, alors que la commune renommée exagère généralement de bonne foi les récoltes individuelles ? La suite des sucres n'aura-t-elle pas moins de portée encore dans de semblables situations ? Qui s'opposera à ce qu'un modeste vigneron réunisse clandestinement 100 à 150 kilos de sucre, par achats isolés de 24, de 15 et même de 10 kilos ? Le danger de poursuite existe sans doute, mais si faible qu'il n'est pas de nature, pour ceux qui n'ont d'autre souci, de les arrêter longtemps. Et enfin, la loi ne consacre-t-elle pas régulièrement le droit à la fabrication des piquettes et des seconds vins en petite quantité, quand cette méthode est fortement réduite pour les grands producteurs. La loi, a-t-on pu dire, sous une forme quelque peu paradoxale, réprime la grosse fraude et encourage la petite.

Soit, cependant, concèdent les partisans de la réglementation la plus sévère. La petite fraude pourra passer, en partie, à travers les mailles du filet de la loi. Mais qu'importe ! Personne ne peut espérer se rendre maître de tous les délits, ce n'est pas une raison pour supprimer le Code pénal. Dans l'espèce, quand les principaux fabricants de vins artificiels seront mis hors d'état de se livrer à leurs opérations, l'exemple portera ses fruits. En toutes choses, il faut savoir faire la part du feu, et on peut d'autant plus négliger la fraude domestique que ses conséquences ne vont pas bien loin. Nous nous souvenons même qu'un des représentants autorisés de la viticulture méridionale nous disait, il y a quelques années, qu'il accepterait volontiers une loi qui permettrait le sucrage partout ailleurs que dans les grands départements producteurs ; nous n'osons ajouter qu'il serait encore du même avis.

On se fait sous ce rapport une idée souvent inexacte de la distribution des centres de productions viticoles, répondent les inquiets. Pendant longtemps le Midi

a dominé le marché des vins; sa puissance productive est restée aussi grande qu'elle l'a jamais été, mais d'autres vignobles se sont transformés ou créés dans nos divers départements du Centre, de l'Est et de l'Ouest, et leurs vins exercent une action de plus en plus marquée sur le marché. De petites plantations surgissent partout; elles donnent parfois des rendements très élevés. Chaque cultivateur veut faire son vin; il en fait pour lui, d'abord, pour ses voisins ensuite, souvent pour la vente au commerce enfin. Et ces petites sources de production forment par leur réunion de fortes rivières; ce sont elles qui, sur bien des points, ont pesé ces dernières années sur les cours des vins du Midi en précipitant leur dépréciation; elles comptent de plus en plus. C'est peut-être un tort, que de les traiter par le dédain. On verra.

Les nouvelles lois du 29 juin et du 15 juillet n'apportent donc pas, en résumé, une solution complète aux problèmes posés; l'expérience ne tardera pas à montrer ce qu'elles doivent donner en pratique. Mais quelques propriétaires trouvent dès maintenant que le bénéfice aléatoire à en retirer est payé bien cher. Alors, comme le dit M. J. Leenhardt-Pomier, que c'est chez les débitants que se pratiquent les plus honteux tripotages, et c'est chez les récoltants que la Régie pourra entrer sous le prétexte de la « ridicule » déclaration de récolte. On espérait une autre solution.

Cette déclaration de récolte contre laquelle nous n'avons cessé de formuler des réserves, que tout le monde cependant, nous disait-on, avait réclamée, et que dans le Midi même on commence à traiter de « ridicule », sera le point délicat de l'application de la prochaine loi. On pourra réfléchir sur le reste; il faudra agir sous ce rapport. Tout a été dit sur ses effets théoriques; il n'y a pas à y insister. Nous craignons qu'elle ne soulève, au point de vue pratique et purement matériel, d'assez grosses résistances d'abord, et des difficultés même des propriétaires disposés à s'y conformer ensuite, surtout dans les pays de petite propriété. Le jaugeage exact des vaisseaux vinaires, la consume probable, le délai de vinification qui va, dans certains procédés, jusqu'à trois mois, embarrasseront diverses personnes. L'administration usera certainement de beaucoup de bonne volonté, mais cette bonne volonté même n'est pas sans causer quelque inquiétude; on préférerait ne pas avoir à s'y rapporter. Il faut attendre.

F. Convert.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES EAUX-DE-VIE DE VIN

La fermentation alcoolique donne en dehors des produits principaux : alcool éthylique, glycérine, acide succinique, acide acétique, un certain nombre d'autres composés, surtout volatils, qu'on désigne par le nom commun d'impuretés : acides, aldéhydes, alcools supérieurs, furfurol, éthers. L'observation nous a appris depuis longtemps que, dans les alcools provenant de la distillation des vins, les produits volatils possèdent un arôme agréable, recherché et très apprécié par le dégustateur. Il est certain que ces divers produits volatils interviennent dans l'ensemble des qualités organoleptiques du vin et de l'eau-de-vie qui en résulte, qu'ils jouent un rôle dans le bouquet et l'arome de ces dernières.

Une partie préexiste dans le raisin; une autre, la plus importante, se produit pendant la fermentation; une troisième provient des phénomènes d'oxydation et d'éthérification, qui ont lieu avec le temps, facteur de grandes variations, c'est

le vieillissement ; d'autres enfin dépendent du mode de distillation employé. La nature et la dose de ces impuretés a donc une grande importance : ainsi les éthers donnent un goût agréable, l'alcool amylique au contraire est désagréable.

Parmi ces divers composés, les plus intéressants à certains égards sont les alcools supérieurs, qu'on désigne encore sous le nom de « fuselöl ; » on a ainsi signalé dans les eaux-de-vie : l'alcool propylique, isopropylique, butylique, isobutylique, amylique, actif et inactif. Beaucoup de recherches ont été faites dans cet ordre d'idées, souvent et généralement avec des fermentations impures : or on sait que de nombreux microbes comme ceux de Perdrix, Grimbert, etc., produisent des alcools supérieurs : aussi M. Lindet leur a-t-il attribué le principal rôle dans cette production et on peut dire que certes dans les lies de fermentations spontanées ces microorganismes augmentent notablement la dose des alcools supérieurs.

On devait se demander si les levures sélectionnées, ensemencées à l'état pur, ne donnaient pas également naissance à ces mêmes alcools, du moins dans certaines circonstances, soit lors de leur multiplication, soit encore par un phénomène d'auto-digestion selon Effront ; on pouvait se demander également si toutes les levures se comportaient de la même manière, à quel moment de la fermentation se produisait le maximum d'alcools supérieurs, dans quelles conditions et aux dépens de quels éléments du moût mis en fermentation (matières hydrocarbonées, glycogène, matières grasses ou matières azotées).

Ordonneau, Claudon et Morin nous ont signalé leur existence dans les eaux-de-vie des Charentes, Windisch et tout récemment Seifert ont constaté leur formation avec des fermentations de levures pures. Ce dernier savant a même trouvé une augmentation, en abandonnant le vin sur lie pendant quelques semaines. Il a opéré en bouteilles, c'est-à-dire dans des conditions anaérobies. Pringsheim et Ehrlich ont montré que la présence de leucine favorise la formation des alcools supérieurs. A notre tour nous venons apporter quelques pierres à l'édifice commun, dans cette question qui intéresse à un si haut degré non seulement les eaux-de-vie des Charentes, mais encore l'hygiène générale. Nous nous contenterons (1) de citer quelques-unes de nos expériences, choisies parmi celles effectuées avec du jus de raisins ; nos premiers essais ont été faits avec de la vendange de 1903 et nous avons poursuivi cette étude jusqu'à maintenant.

Toutes nos expériences ont été faites avec des levures pures, les unes isolées de lies des Charentes, les autres provenant de lies champenoises. Disons de suite que toutes ces levures se comportent, dans les mêmes conditions, au point de vue qui nous préoccupe, de la même façon.

1re EXPÉRIENCE : VENDANGE DES CHARENTES DE 1903

Analyse des eaux-de-vie amenées à 50°

Pour cent d'alcool à 100°	Colombard + Folle blanche milligrammes	Folle blanche seule milligrammes
—	—	—
Acides	36,9	14,7
Aldéhydes	448,7	434,8
Furfurol	0,8	[illegible],2
Éthers	47,3	55,8
Alcools supérieurs en alcool isobutylique	589,7	396,0
Coefficient non alcool	1123,4	902,5

(1) Le travail complet paraîtra prochainement dans les *Annales de la science agronomique française et étrangère* publiées par M. Grandeau.

La vendange bien broyée a été répartie dans de grands ballons d'une dizaine de litres, remplis à moitié environ, afin de faciliter l'accès de l'oxygène ; ils étaient bouchés au coton et ont été stérilisés à 120°. L'ensemencement a eu lieu avec un mélange de deux levures des Charentes, *a* et *c* ; la fermentation a eu lieu pendant quinze jours à 25° ; on a retiré les ballons de l'étuve et on les a abandonnés au laboratoire pendant huit mois.

Signalons le coefficient non-alcool très élevé, si on le compare avec la moyenne des eaux-de-vie charentaises qui est de 425 à 450 milligrammes ; il y a eu une énorme oxydation et une faible éthérification, par contre une forte quantité d'alcools supérieurs, plus grande avec le mélange qu'avec la Folle blanche seule ; la levure pure peut donc donner de notables quantités d'alcools supérieurs.

2e EXPÉRIENCE : VENDANGE DE FOLLE BLANCHE DE 1905

Eau-de-vie ramenée à 50°

Pour cent d'alcool à 100°	Analysée après 1 mois de séjour sur lie milligrammes	Analysée après 4 mois de séjour sur lie milligrammes
Acides	12	48,8
Aldehydes	391,8	792,0
Furfurol	1,5	0,9
Ethers	50,4	88,7
Alcools supérieurs	366,0	342,1
Coefficient non alcool	821,7	1272,5

Cette expérience avait pour but de nous renseigner sur l'influence du temps ; elle a été faite avec de la Folle blanche des Charentes, ensemencée avec la levure *a'* des Charentes ; au bout d'un mois on a distillé l'un des vins, l'autre restant quatre mois sur lie. Nous voyons que les résultats obtenus sont comparables à ceux de la Folle blanche de 1903 ; en ce qui concerne les alcools supérieurs, on voit que leur dose n'a pas augmenté avec le temps, et l'augmentation signalée en mai 1907 par Seifert doit être attribuée aux conditions différentes dans lesquelles ce savant a opéré. Nous devons donc conclure que la production des alcools supérieurs se fait surtout pendant la première fermentation, à la condition, bien entendu, d'opérer avec des levures pures et nous ajoutons même, comme il résulte de nos expériences, qu'elle marche absolument de pair avec celle de l'alcool éthylique. L'aldéhydification et l'éthérification ont aussi progressé, le premier phénomène fortement, le second faiblement.

Nous nous sommes demandé quel était le rôle de la levure, en tant qu'être vivant, de la levure restant en contact avec le vin qu'elle avait produit. Pour le voir, nous avons tué la levure dans un ballon sur deux, dans une expérience à l'aide du fluorure d'ammonium, dans une autre à l'aide du bichlorure de mercure, dès que la première fermentation était finie ; les ballons restaient ensuite côte à côte au laboratoire.

Voici quelques chiffres très suggestifs à cet égard :

Pour cent d'alcool à 100°	Moût artificiel (emploi du fluorure) Séjour de 6 mois		Moût de raisins (emploi du bichlorure) Séjour d'un mois	
	Levure vivante milligrammes	Levure morte milligrammes	Levure vivante milligrammes	Levure morte milligrammes
Aldéhydes	707	57,6	376	95
Éthers	126,7	228,8	76,1	90,8

La levure vivante, sous la forme aérobie probablement de nos expériences, semble donc jouer dans le phénomène de l'aldéhydification un rôle au moins aussi important que l'oxygène ; de plus, l'aldéhydification exagérée gêne l'éthérification. L'influence antiseptique des aldéhydes rend la production des éthers plus lente, plus difficile; cette dernière, attribuable sans doute à des diastases condensantes, doit nécessairement être influencée par la composition du milieu. Peut-être l'action de l'oxygène, se portant sur l'alcool pour donner de l'aldehyde, s'exerce-t-elle moins dans le sens de la production des acides qui entrent dans la composition des éthers.

Nous avons obtenu de notables quantités d'alcools supérieurs avec le moût de raisin; les milieux artificiels à la maltopeptone en ont donné moins, ceux additionnés de leucine conformément aux expériences d'Ehrlich en ont également produit beaucoup. Ajoutons dans le même ordre d'idées, sans allonger ce petit article par d'autres chiffres, que l'obscurité comparée à la lumière, favorise la formation des acides volatils, par contre la lumière augmente la production des alcools supérieurs.

Il résulte de nos expériences que les levures sélectionnés donnent des alcools supérieurs notamment avec le jus de raisins, souvent moins dans les milieux artificiels. Le séjour sur lie, surtout en présence de microorganismes, augmente notablement leur quantité ; elle a sans doute lieu aux dépens des corps amidés du jus de raisins pendant la fermentation principale.

On ne peut donc espérer obtenir des boissons alcooliques sans alcools supérieurs même avec des levures sélectionnées. Il reste à savoir si la présence de ces alcools, obtenus par des levures pures, n'est pas nécessaire pour former le bouquet des eaux de-vie. Certes le moût de raisin exerce une influence, précisément par sa composition très variée, la Folle blanche pouvant se comporter un peu différemment du Pinot. Ceci nous rappelle une expérience faite par l'un de nous dans le Gard :

Du jus d'Aramon stérilisé et ensemencé avec une levure provenant des Charentes avait donné une eau-de-vie qui, distillée à la façon charentaise, rappelait plutôt les eaux-de-vie de Charente que du Gard : la levure intervient donc aussi bien que le moût, les conditions d'aérobiose et d'anaérobiose jouent un rôle non moins important.

Nous tenons à remercier M. Verneuil, le distingué viticulteur de Cozes, et son collaborateur M. R. Lafond qui pendant deux années nous ont envoyé pour nos essais de la vendange charentaise ; nous exprimons aussi nos remerciements à M. Manceau, directeur de la station œnologique d'Épernay, et à M. Moreau, directeur de la station œnologique d'Angers — ces deux savants ont, à différentes reprises, mis du moût de raisins stérile à notre disposition — ainsi qu'à MM. Roques et Cuniasse pour nous avoir assistés de leurs précieux conseils dans l'application des méthodes de dosage, employées au laboratoire municipal de Paris.

E. Kayser et A. Demolon.

LES SUCRES DÉNATURÉS EN VINIFICATION

Le 21 mai dernier, le *Journal officiel* publiait un décret aux termes duquel il suffit de mélanger aux sucres et sirops de turbinage, c'est-à-dire aux sucres de deuxième jet (1), 2 % de sel marin et 20 % de déchets végétaux (coques d'arachides, paille hachée, cacao en poudre, etc...) pour les dénaturer à l'usage du bétail sous le bénéfice de la loi du 5 juillet 1904. A la réflexion cette dénaturation paraît illusoire, car il suffira de laver ce sucre dénaturé sur un tamis pour en séparer une solution sucrée parfaitement fermentescible malgré le sel. Il y avait lieu de prévoir que les déchets végétaux cités par le règlement céderaient peu de chose au liquide pendant la durée de ce lavage, et qu'un coupage ultérieur avec un vin naturel non salé suffirait à donner une dilution satisfaisant aux définitions chimiques et légales du vin.

La *Société centrale d'agriculture du Gard* a discuté cette question. Finalement, elle pria le directeur de la station œnologique de Nîmes d'organiser quelques essais expérimentaux, susceptibles d'étayer auprès des pouvoirs publics une demande en revision du décret du 21 mai, au cas où les intérêts de la viticulture ne seraient pas suffisamment sauvegardés dans ce décret.

Notre collègue M. Astruc nous remet aujourd'hui un rapport très documenté sur cette question, et nous croyons de notre devoir d'en porter les termes à la connaissance de tous les viticulteurs. Ils y verront que nos prévisions n'étaient pas vaines, qu'il y a bien lieu, en effet, de réclamer, et qu'il suffirait en somme de bien peu de choses pour nous prémunir — si on le veut bien — contre tout abus de ce côté.

Au cours de sa séance du 3 juin dernier, la *Société centrale d'agriculture du Gard* voulut bien me charger d'organiser quelques essais à la Station œnologique pour apprécier le degré d'efficacité possible des moyens de dénaturation des sucres allant au bétail que prescrit le décret du 21 mai dernier. Cela relativement à l'utilisation frauduleuse, mais également possible, de ces sucres dénaturés au sucrage clandestin des vendanges et des marcs.

Le sel paraît, a priori, insuffisant pour empêcher ces utilisations, car il traverse intégralement la fermentation sans la gêner beaucoup, à ce qu'on sait déjà, et un coupage ultérieur avec du vin non salé peut toujours ramener le liquide au-dessous du maximum légal (1 gramme par litre) que fixe l'article 2 de la loi du 11 juillet 1891.

En étudiant le texte du décret, on voit que, de tous les déchets qu'il énumère, la paille hachée est encore celui dont l'emploi sera le moins onéreux et le plus général. C'est donc à la paille hachée qu'on s'adressera le plus souvent, et c'est sur elle que j'ai fait porter mon expérimentation.

Quelles sont les substances solubles de la paille qui peuvent passer dans une solution sucrée et salée ou dans du moût en fermentation, tels qu'on les obtiendrait en lavant le produit dénaturé pour en obtenir en fraude un vin artificiel — ou bien en jetant simplement le même produit dans la cuve (chaptalisation), sur le marc (vins de seconde cuvée), etc...?

La théorie répond mal à cette question, et j'ai tout juste pu trouver dans la chimie agricole de Deherrain que la paille contenait 3,37 % de matières organiques solubles dans l'eau, ces matières étant formées de sucres (réducteurs et non réducteurs), dextrines, gommes, tanins, matières minérales.

(1) A 95 degrés saccharimétriques maximum.

Devant cette pénurie de documentation, j'ai fait immédiatement prélever quelques poignées d'une paille d'avoine très propre, encore en balles, dans le grenier à fourrages le plus voisin. 100 grammes ont été coupés en menus fragments et mis deux heures à macérer dans de l'eau distillée à la température du laboratoire (20° environ). Au bout de ce laps de temps, j'ai pu retirer du bocal 650 centimètres cubes (sur 1.000 centimètres cubes mis en œuvre) d'un liquide rouge brun, foncé, dont l'aspect me surprit, car si la paille apporte de l'extrait et de la couleur, il est certain que le falsificateur n'aura pas grand'peine à retirer des sucres ainsi dénaturés du vin artificiel ? J'ai donc livré immédiatement ce liquide à l'analyse et je l'ai remplacé par 1.000 centimètres cubes de nouvelle eau distillée dans le but d'épuiser de toutes leurs matières extractives solubles dans l'eau les 100 grammes de paille mis en œuvre ; cette eau est restée vingt-quatre heures en contact avec la paille, et on a pu en retirer 960 centimètres cubes d'un liquide de même teinte mais un peu moins foncé. On l'a également analysé et remplacé par un troisième litre d'eau distillée qui, vingt-quatre heures après, fournit un troisième liquide ayant une couleur moitié moindre que le précédent. L'épuisement n'a pas été poussé plus loin.

Voici les résultats de nos dosages :

RÉSULTATS EXPRIMÉS EN GRAMMES par litre de liquide	1er lavage (2 heures de contact)	2e lavage (24 heures de contact)	3e lavage (24 heures de contact)	TOTAL
Extrait sec après 6 heures à 100°	5gr88	2gr90	1gr10	9gr88
Matières minérales solubles après calcination	2,70	0,88	0,22	3,80
Matières minérales insolubles après calcination	0,12	0,12	0,04	0,28
Matières minérales totales (1)	2,82	1,00	0,26	4,08
Alcalinité du liquide (en KOH)	0,57	0,30	0,31	1,18
Sucre réducteur	1,00	0,36	traces	1,36
Tanin (en tanin du vin)	traces	0,80	0,08	0,88
Gommes précipitables par l'alcool	id.	0,40	0,15	0,55
Matières azotées (0,274 azote par litre)	»	»	»	1,71
Sulfates (en sulfate de potasse)				moins de 0,50
Coloration	rouge brun	un peu moins intense	moitié de la première dilution	

(1) Alcalinité de ces cendres en CO^3K^2 ..... 1,90.

Les matières minérales provenaient de sels organiques et de sulfates, chlorures, phosphates, des bases : potasse (*abondante*), soude, chaux (*abondante*), magnésie. Le liquide (1) ne contenait pas de nitrates, mais un peu d'ammoniaque à l'état de sel dès le début; dans la suite il s'est mis à fermenter assez rapidement, en exhalant une odeur urineuse et en formant de nouvelles quantités d'ammoniaque. Le microscope y révélait alors des bacilles lactiques, orthobutyliques, des ferments butyriques, quelques infusoires, mais pas de levures. Cette flore et ces fermentations n'ont rien de surprenant dans un liquide nettement alcalin ; c'est même par leur moyen que la nature assure toujours le retour au règne minéral des matières organiques de toutes les infusions végétales.

En somme, cette paille (2) peut céder à l'eau distillée 10 % de son poids en

(1) Il s'agit du mélange des 3 lavages, équivalant à une macération de 100 grammes paille hachée dans 3 litres d'eau pendant 30 heures.

(2) Qui dosait 13,00 % d'humidité et n'avait rien d'extraordinaire par rapport aux autres pailles examinées depuis.

substances extractives, et les composants de cet extrait sont, qualitativement, ceux du vin lui-même pour les neuf dixièmes environ de son poids. La coloration obtenue est parfaitement superposable à celle du vin rouge, comme je m'en suis assuré en mêlant des vins de couleur au liquide frais et en comparant ces coupages à des vins de plaine.

L'abondance (40 % de l'extrait total) des matières minérales est peut-être à noter, mais les nitrates n'existent point dans le liquide et je n'ai rien trouvé dans les cendres de cette infusion, qui puisse les différencier au point de vue qualitatif des cendres du vin normal. On peut admettre donc qu'un coupage avec un vin convenablement choisi permettrait aisément de céler cette abondance et d'égarer l'analyste. Nous avons vu que ce coupage serait obligatoire dans tous les cas en raison du sel qui doit, d'après le règlement, accompagner la paille dans la dénaturation de ces sucres, et il ne serait peut-être pas bien difficile de trouver parmi nos vins du pays l'élément convenable pour voiler la fraude.

Il paraît donc résulter assez nettement de ce premier essai que la paille, loin d'être une gêne sérieuse comme le sel pour le fraudeur, ne peut que lui apporter un appoint d'extrait sec plutôt précieux en la circonstance. Il était même à présumer qu'un liquide acide comme le moût, *naturel ou artificiel*, brassé plusieurs jours par la fermentation avec la paille du sucre ainsi dénaturé, pourrait exercer sur celle-ci une action dissolvante plus puissante que l'eau distillée dont je me suis servi. L'alcool, le sel, peuvent aussi jouer un rôle.

Pour vérifier ces suppositions et voir si réellement le résultat enregistré ne serait pas un minimum, j'ai immédiatement institué les expériences suivantes :

1° Un moût artificiel contenant par litre :

Sucre interverti (130gr4 saccharose)	137gr	A
Acide tartrique	5gr75	
Nitrate de potasse (1/1500 du poids du sucre)	0gr087	
Crème de tartre	3gr85	
Phosphate d'ammoniaque	0gr154	
Chlorure de sodium (2 % du saccharose)	2gr608	
Cendres de 5gr de levure sèche.		

a été divisé en deux parties égales, l'une servant de témoin et l'autre étant additionnée de paille hachée dans la proportion voulue (20 % du poids du sucre). On a ensemencé les deux ballons avec une même levure pure et on les a placés à l'étuve à 30°.

2° La fermentation du témoin A traînant en longueur malgré nos précautions, nous avons refait le même essai avec un autre moût artificiel plus complet et contenant par litre :

Sucre interverti (130gr6 saccharose)	138gr	B
Acide tartrique	7gr5	
Crème de tartre	5gr	
Phosphate d'ammoniaque	0gr5	
Asparagine	1gr	
Nitrate de potasse (1/1000 du saccharose)	0gr13	
Chlorure de sodium (2/100 du saccharose)	2gr6	
Cendres de 10gr de levures sèches		

On a de même divisé ce liquide en deux parties égales, après ensemencement d'une levure pure du pays, et on ajouté à l'une des moitiés 26 grammes de paille

RÉSULTATS EXPRIMÉS EN GRAMMES PAR LITRE DE LIQUIDE	A MOUT ARTIFICIEL		B MOUT ARTIFICIEL		C MOUT NATUREL		D MOUT NATUREL		OBSERVATIONS
	témoin	paille	témoin	paille	témoin	paille	temoin	paille	
Avant fermentation :									
Sucre réducteur (en inverti)	137	137	138	138	165	165	138	138	
Paille hachée ajoutée	0	26.5	0	26.0	0	33.0	0	27.5	
Chlorure de sodium	2.608	2.608	2.60	2.60	3.30	3.30	2.76	2.76	Pour les moûts artificiels les doses sont calculées sur la saccharose mise en œuvre
Nitrate de potasse	0.087	0.087	0.138	0.138	néant	néant	0.138	0.138	
Après fermentation :									
Alcool (ébullioscope)	5.5	3.9	6.6	6.9	»	»	9.75	9.55	Le rendement en alcool a été ici totalement unifié.
Extrait sec à l'œnobaromètre	»	»	»	»	»	»	21.60	25.44	
Id. à 100° (réduit du sucre)	16.89	18.84	24.23	25.60	20.80	23.20	21.50	23.25	
Id. au vide .....id	»	»	26.20	30.40	»	»	25.20	27.20	
Matières minérales solubles dans l'eau	3.60	4.35	3.90	4.25	4.60	5.95	4.50	4.90	
Id. insolubles	0.50	0.90	0.15	0.75	0.40	0.40	0.65	0.65	
Id. totales	4.10	5.25	4.05	5.00	5.00	6.35	5.15	5.55	Vins n'ayant pas déposé leur tartre et analysés au sortir de l'étuve.
Alcalinité des cendres en crème de tartre	5.73	6.83	6.11	6.85	6.29	7.05	5.35	6.01	
Sucre réducteur	12.87	2.05	9.82	1.80	traces	traces	2.14	3.00	
Déviation polarimétrique	— 3.40	± 0	— 1.12	+ 0.36	»	»	+ 0.4	+ 0.02	
Acide sulfurique total	5.70	5.38	7.83	7.00	4.50	4.46	4.16	4.17	
Id. fixe	4.86	4.02	6.71	5.52	3.47	3.22	3.02	3.33	
Id. volatil	0.84	1.36	1.12	1.48	1.03	1.24	1.14	0.84	
Crème de tartre (procédé Pasteur)	»	»	»	»	»	»	3.38	2.52	
Acide tartrique total (1) (Pasteur)	8.00	7.45	8.17	7.21	»	»	3.36	3.36	
Azote	0.047	0.066	0.131	0.145	»	»	0.112	0.137	
Chlorure de sodium	2.98	3.04	2.86	2.92	2.95	3.05	3.16	3.40	
Chaux	0.056	0.156	traces	0.056	»	»	0.25	0.36	
Nitrates (qualitativement)	présents	présents	présents	présents	néant	néant	présents	présents	
Potasse	1.10	1.46	1.20	1.65	»	»	0.72	1.10	
Acide phosphorique	»	»	0.31	0.38	»	»	0.032	0.096	
Sulfate de potasse	traces	traces	traces	traces	— de 0.5	— de 0.5	0.46	0.58	
Tanin	»	»	»	»	»	»	0.65	0.93	
Surcharge de l'extrait réduit (à 100°)	»	1.95	»	1.37	»	2.40	»	1.75	
Id. des matières minérales	»	1.15	»	0.95	»	1.35	»	0.40	
Id. de l'alcalinité	»	1.10	»	0.74	»	0.76	»	0.66	
Coloration	incolore	jaune	jaune clair	plus brun	»	pl. jaune, pl. louche	rouge normal	pl. limp., pl. jaune	
Dégustation	franc de goût	goût légèrem. amer	franc de goût	goût un peu spécial	pointe d'amer	amer mais peu différent	pointe d'amer	amer et éventé	Tous nettement salés à ces doses de chlorure de sodium.
Micrographie	levure ass. pure	levure moins p.	levure pure	levure ass. pure	»	»	levure pure	levure ass. pure	
(1) Acide tartrique libre	»	»	»	»	»	»	0.66	1.44	Moûts prob. acidifiés avant stérilisation

hachée. Ici encore la fermentation du liquide avec paille a pris le pas sur l'autre et il a fallu faire au témoin crédit d'un temps plus long pour sa fermentation. Pour ne pas exagérer la macération de la paille, on a séparé celle-ci après 12 jours de cuvage pour A, et 6 jours de cuvage pour B.

3° J'ai divisé un moût naturel stérilisé en deux volumes égaux, après y avoir ajouté en sel 2 % du poids du sucre qu'il contenait (165 grammes par litre); 20 % de ce même poids furent ajoutés à l'un d'eux sous la forme de paille hachée. Les deux liquides reçurent en outre 0gr 2 par litre de phosphate d'ammoniaque et 2 centimètres cubes chacun d'une culture pure et active de levure du pays, avant d'être mis à fermenter dans la même étuve (5 jours de cuvage). Cet essai ne comporta pas l'addition de salpêtre.

Je m'empresse de faire remarquer qu'en pratique la proportion de paille qu'on pourrait introduire dans la cuve en y usant du sucre dénaturé ne serait jamais aussi élevée. Le fraudeur n'agirait de la sorte que pour *chaptaliser* seulement, sans acquitter aucun droit, puisque le sucre ainsi dénaturé est totalement détaxé. Il n'ajouterait donc à son moût que quelques degrés d'alcool, c'est-à-dire une, deux, trois ou quatre fois au plus 1.800 grammes de sucre par hectolitre de moût; ce qui correspond à une, deux, trois ou quatre fois au plus 360 grammes de paille par hectolitre. Ici, nous en avons employé une proportion correspondant à *tout* le sucre de la cuvée, soit 3 300 grammes par hectolitre, ou deux ou trois fois plus environ que dans le cas de la chaptalisation maximum. Mais nous voulions dégager nettement, par cette exagération, l'influence de la paille dans la fermentation et dans la composition finale du vin obtenu, quitte à ramener ensuite les différences à leur véritable proportion.

La même observation peut s'appliquer aux proportions de sel, dont nous avons employé deux ou trois fois plus environ qu'on ne ferait dans la chaptalisation clandestine la plus effrontée. Mais nos différences et nos raisonnements resteront entiers pour le cas des vins de marcs ou de sucre et des vins entièrement artificiels, cas qui correspond à celui des expériences A et B.

4° En outre de cette expérience C, il en a été fait une autre semblable D avec un moût différent, contenant 138 grammes sucre inverti par litre seulement, auquel il fut ajouté en plus le millième de cette proportion en nitrate de potasse pur. Le cuvage de la paille dura ici six jours.

Les chiffres que nous ont fournis ces diverses fermentations sont renfermés dans le tableau ci-contre.

(*A suivre.*)

ALFRED MAROGER,
Président de la Société centrale d'agriculture du Gard.

HENRI ASTRUC,
de la Station œnologique du Gard.

REVUE DE MATÉRIEL VITICOLE ET VINAIRE [1]

La maison Mabille possède plusieurs séries de pressoirs, parmi lesquels nous devons noter deux machines récentes. La première concerne le « Pressoir Universel » déjà connu de nos lecteurs, mais auquel on a apporté de notables perfectionnements (fig. 25). Certaines pièces ont été fortement renforcées dans la charpente de soutien et dans les organes de transmis-

[1] Voir *Revue*, n°s 707 et 708, p. 18 et 42.

sion. En outre, chez ce nouveau modèle de pressoir, la commande se prend par poulie en haut de la colonne latérale, tandis qu'elle se faisait presque à

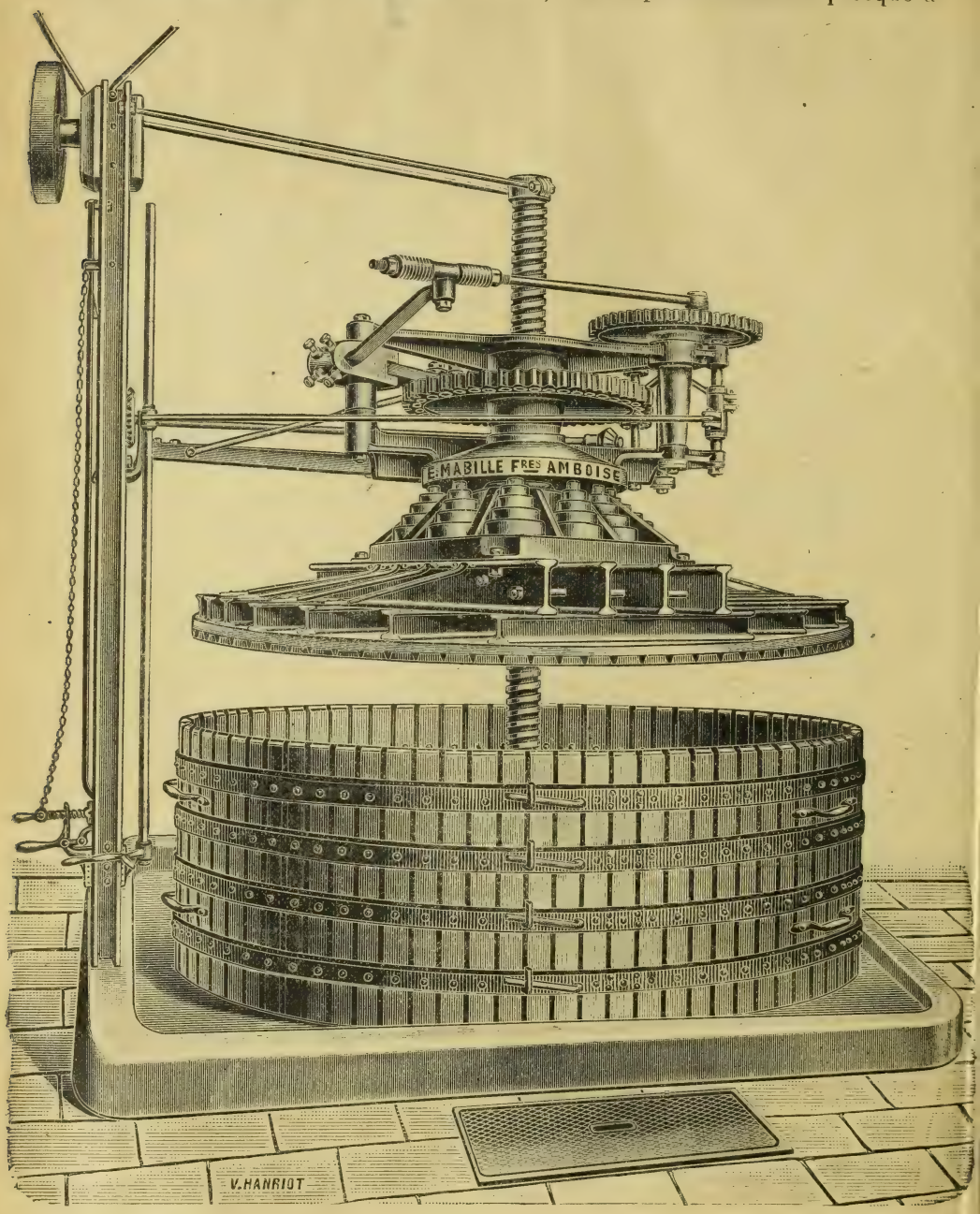


Fig. 25. — Vue d'ensemble du « Pressoir Universel », muni de ses dernières modifications dans la commande de l'appareil de serrage automatique.

terre dans le type primitif. Le mécanisme de serrage n'a pas varié ; la charge en fer à double T, munie de 4, 6 à 8 ressorts accumulateurs, monte et descend automatiquement par l'intermédiaire de la bielle dynamométrique. Un déclan-

chement arrête l'ensemble lorsque l'écrou est arrivé à fin de course, ou quand la pression du marc vient contre-balancer la résistance des rondelles Belleville. Deux leviers de changement de marche complètent la transmission.

Ce pressoir automatique est surtout destiné aux grands celliers, pour travailler à poste fixe ; la claie atteint 1m 60 à 2m 60 de diamètre sur 1m 05 et 1m 15 de

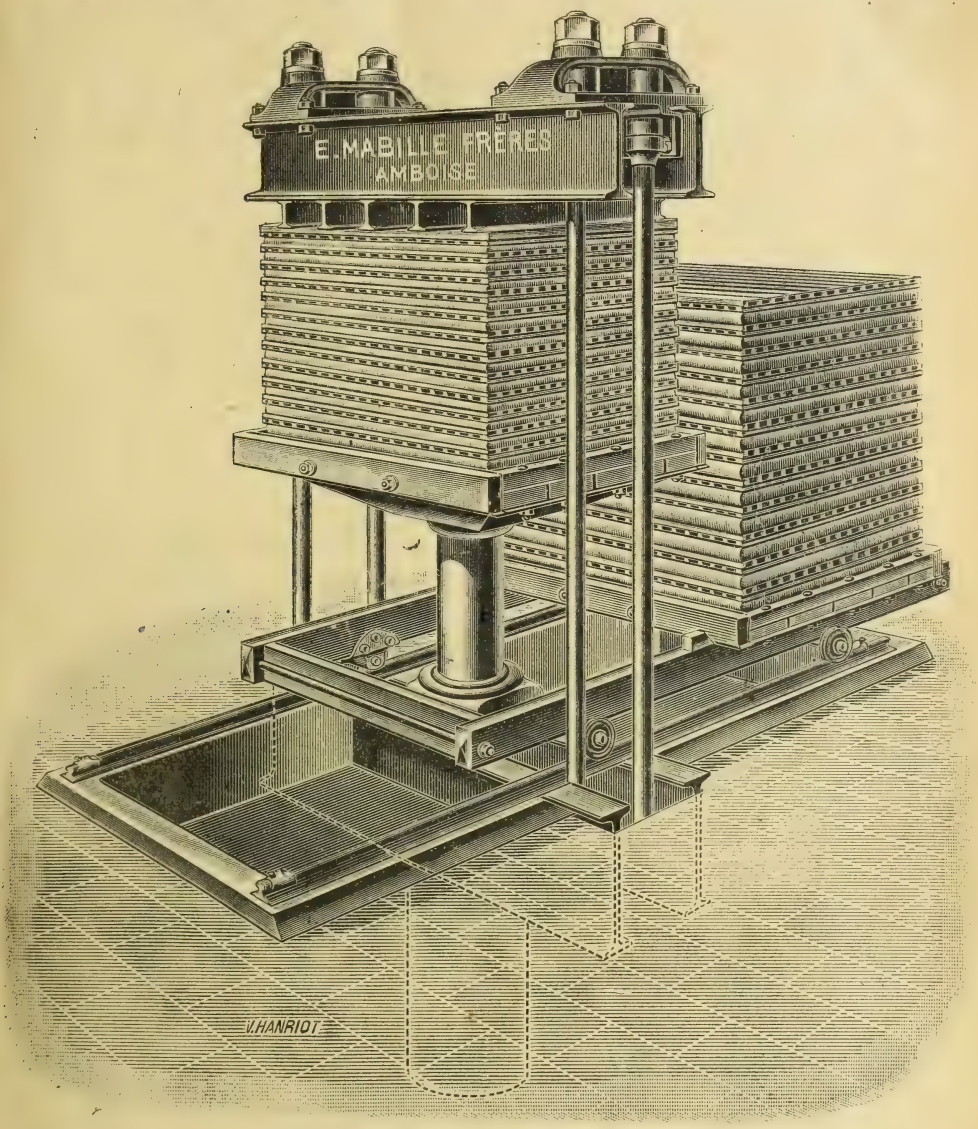


Fig. 26. — Pressoir hydraulique Mabille.

haut. L'installation de la maie se fait au ciment, avec cuvon latéral destiné à recevoir le moût de pressurage, lequel est repris par une pompe qui l'envoie aux cuves et foudres. En résumé, ce pressoir est mis au point pour travailler rapidement.

La collection Mabille comprend également un pressoir hydraulique fixe, dont les figures 26 et 27 montrent l'installation d'ensemble et le principe du fonctionne-

ment. La charpente proprement dite est constituée par quatre fortes colonnes jumelées DD', boulonnées au moyen de larges semelles à des poutrelles transversales SSS'S'. L'assise inférieure est noyée dans un béton très résistant, pour éviter les dislocations et l'arrachement, qui pourraient se produire sous l'effet des hautes pressions auxquelles le bâti est soumis.

Entre les poutrelles S'S' est enterré un long cylindre à compression hydraulique C, dans lequel se meut un piston creux *a*. La tête de celui-ci se termine par un plateau PP, venant soulever les maies VV', au moment du pressurage. Le déplacement est obtenu au moyen d'une pompe hydraulique à main M, qui envoie l'eau au cylindre C, par le tuyau *t*. Cette pompe comporte deux pistons

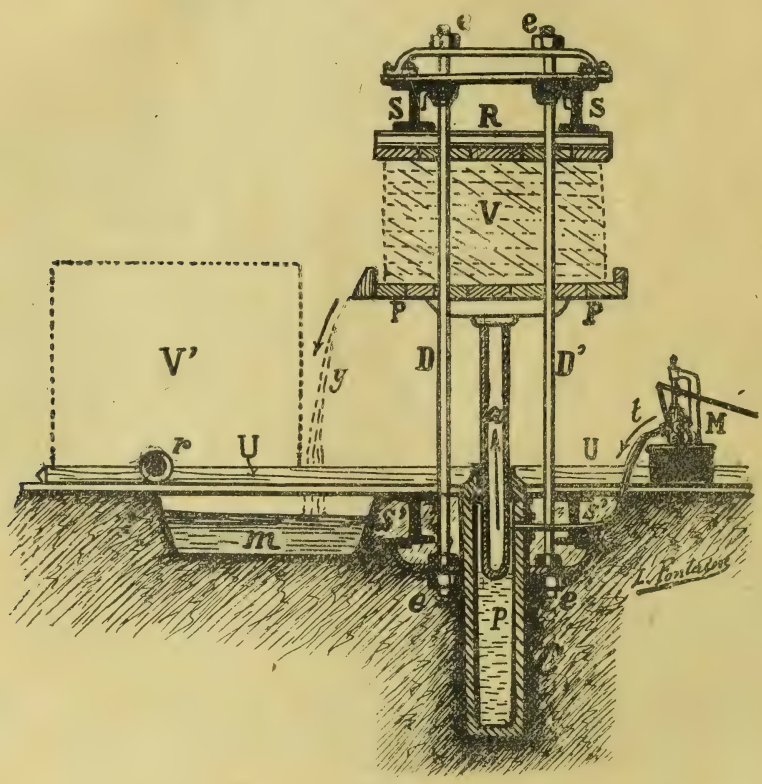


Fig. 27. — Coupe verticale montrant le principe du pressoir hydraulique Mabille.

plongeurs concentriques (un gros et un petit), commandés par la même tige et un balancier unique. Par un anneau d'articulation, on peut claveter le gros piston externe sur le petit du centre, ou l'immobiliser ; ceci dans le but d'obtenir un débit variable à la pompe et de diminuer les efforts au balancier, au fur et à mesure que les résistances augmentent dans la montée de la masse soumise à la compression.

La deuxième partie du pressoir concerne les maies VV' ; celles-ci sont constituées par deux fortes tables en bois de chêne avec rebords, mesurant 1^m 40 de long sur 1^m24 de large. Elles reposent dans les feuillures d'un cadre roulant UU, monté sur quatre galets *r*, courant le long de deux rails L. Le montage du marc ou de la vendange foulée s'opère sur la première maie, en entassant la

masse dans des toiles entre lesquelles on place des étages de claies de drainage. On forme ainsi une charge cubique que l'on amène entre les colonnes de la presse. Un manœuvre commence alors à faire fonctionner la pompe de compression M, en utilisant au levier les deux pistons ; peu à peu, la maie s'élève et le marc vient rencontrer le plancher supérieur R, sous lequel commence la compression et l'égouttage. Le moût exprimé s'écoule latéralement par une goulotte et tombe suivant *y*, dans l'une des cuves en ciment *m*. Dès que la pression atteint 50 à 60.000 kilogrammes, le gros piston plongeur est détaché du petit, et la compression, coupée de plusieurs intervalles de repos, se termine avec ce dernier. Le manomètre indique 250 atmosphères de tension, ce qui correspond environ à 100.000 kilogrammes de pression sur la surface occupée par le marc.

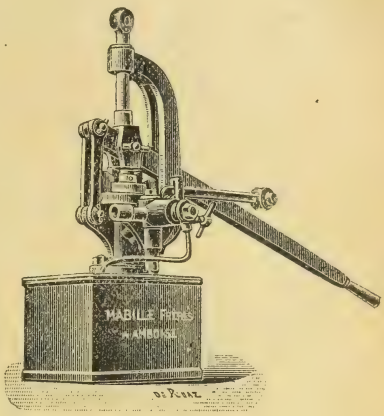


Fig. 28.
Pompe de compression à main.

Pendant que la première maie est sous la presse hydraulique, on charge la deuxième, située à l'extrémité libre du chariot roulant. On arrive ainsi à alterner, en travail, ces deux parties du pressoir.

Dans les chais importants et disposant d'une force motrice, on peut utiliser, pour la commande du cylindre hydraulique, une pompe de compression mue par poulie. Une seule de ces machines sert à plusieurs presses groupées dans le même local.

Le pressoir « Idéal », système Michalon et Pailleret, représenté par M. Truchot, est déjà connu des lecteurs de la *Revue*. La construction de cet appareil s'est étendue à des types volumineux et très puissants, uniquement mus à bras. Des améliorations récentes ont été apportées à différents organes que nous verrons plus loin. Rappelons brièvement que « l'Idéal » est un pressoir rotatif horizontal à double pression (fig. 29 et 30). Sur un chariot métallique est montée une claie circulaire, formée de barreaux de chêne laissant entre eux des vides pour l'écoulement du moût. Le tout est solidement cerclé et les extrémités sont munies de couronnes dentées BB, dont les moyeux sont fous sur la vis transversale AA. Celle-ci sert de support, et les deux moitiés sont filetées en sens contraire, pour permettre le rapprochement de deux plateaux compresseurs C C, en fonte d'acier très résistante. Des écrous à six pans donnent plus de fixité à ce nouveau genre de piston. Les chaînes R et les cercles de

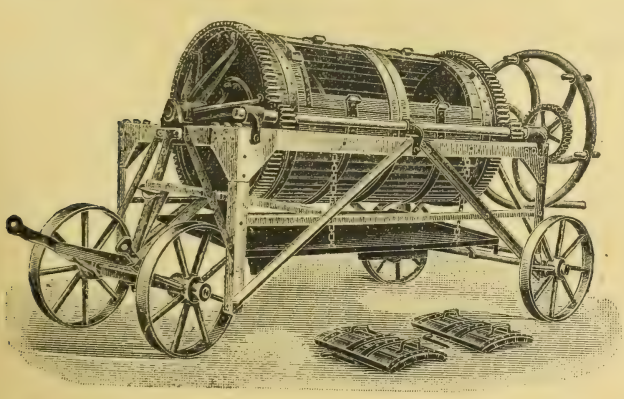


Fig. 29. — Vue d'ensemble du pressoir rotatif l' « Idéal ».

recoupage P n'ont pas varié de disposition. Quant à la commande, elle se prend sur un grand volant à bras V, muni de chevilles, donnant la rotation à la claie par les engrenages I J K K.

La charge de la vendange foulée ou du marc cuvé s'opère par deux portes à fermeture très solide. On procède au serrage avec les engrenages indiqués ci-dessus; les plateaux compresseurs se rapprochent et refoulent vers le centre de la claie le marc emprisonné dans les chaînes et les cercles. Lorsqu'on juge la pressée assez avancée, on utilise les engrenages d'angle L, M, qui ramènent en

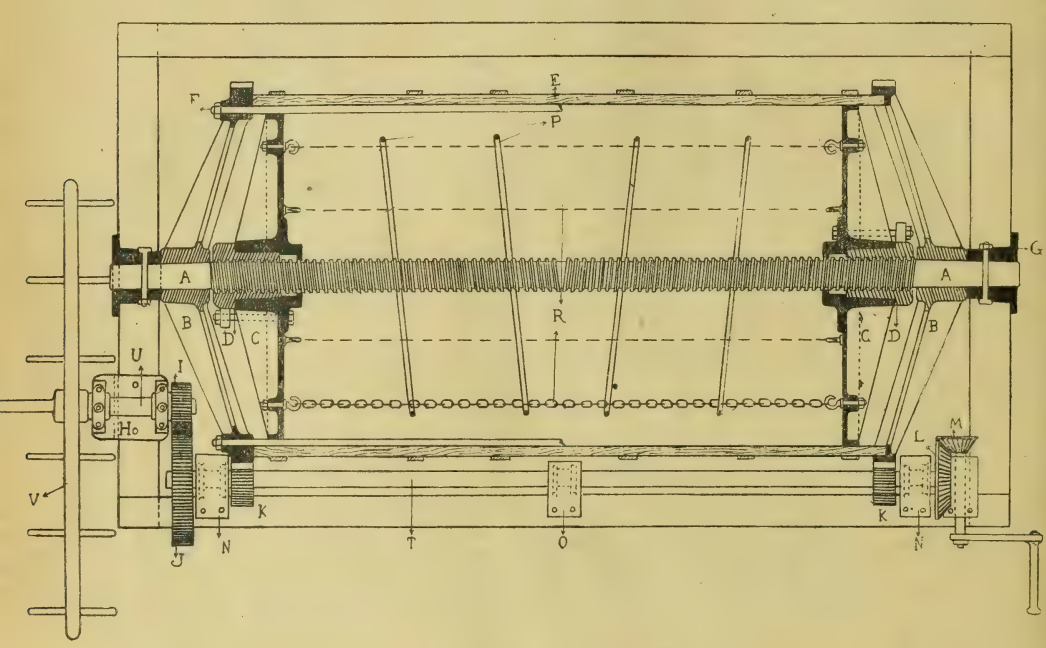


Fig. 30. — Coupe horizontale du pressoir « Idéal », muni des engrenages L, M, destinés au retour rapide des plateaux compresseurs.

arrière, à une vitesse double de l'avancement, plateaux, chaînes et cercles. Il en résulte avec ce retour rapide, qui n'existait pas dans les anciens modèles, une économie de temps et un piochage aussi énergique qu'en employant le recul ordinaire trop lent. La deuxième pressée opérée, on procède à la vidange après avoir desserré et ouvert les portes; quelques tours de claie suffisent pour évacuer la masse asséchée. Un large plateau inférieur recueille le moût de pressurage, qui s'écoule ensuite dans une cuve en bois ou en ciment. « L'Idéal » se construit en huit modèles différents, depuis une capacité de claie de 320 litres jusqu'à 3.490 litres.

L. Fontaine,
Professeur à l'École pratique de l'Oisellerie.

ACTUALITÉS

Interdiction du sucrage (F. C.). — Les tirs contre la grêle en Beaujolais. — Lois diverses. — Instructions administratives : circulaire de la Régie. — Institut œnologique de l'Université de Dijon. — Société des Agriculteurs de France : concours. — Concours d'admission à la Direction de l'agriculture de Tunisie. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis. — Bibliographie : Comment nourrir le Pur Sang au haras et à l'entraînement, par Ed. Curot et Paul Fournier ; Hydrologie agricole, par Frédéric Diénert ; Les Associations agricoles, par A. Lecomte.

Interdiction du sucrage. — La réglementation de la fraude, si bien étudiée qu'elle soit, risque de rester illusoire. Aux méthodes répressives il faudrait substituer les méthodes préventives. M. Emmanuel Brousse ne voit de remède à la situation actuelle que dans l'interdiction pure et simple du sucrage et, dans la séance du 6 juillet dernier, il a déposé un projet de loi fortement motivé en ce sens. Les Chambres auront à s'en occuper à leur rentrée.

Dans son exposé des motifs, M. Emmanuel Brousse attribue tout le mal à la fraude des vins et au sucrage. Il accumule documents sur documents pour prouver que l'addition du sucre à la vendange est inutile et que, de toutes parts, on proteste contre cette pratique. Nous ne demanderions pas mieux que de le suivre, et nous pourrions nous appuyer des mêmes arguments que ceux qu'il met en avant. Mais nous ne pouvons nous dissimuler que, si dans les assemblées agricoles, où la minorité n'a qu'à s'effacer, on s'élève le plus souvent — car il y a des exceptions — contre le maintien de la pratique du sucrage, on entend un tout autre son de cloche quand on s'entretient isolément avec les viticulteurs. Ce n'est pas chose facile que d'avoir un referendum sincère. Au Parlement même, n'est-ce pas d'ailleurs l'appoint des représentants de nombreux départements viticoles qui a fait échouer la surtaxe de 65 francs? Nous avons essayé de faire des pointages pour nous rendre compte des dispositions d'esprit qui dominent dans chaque région ; on nous en promet d'autres que nous accueillerons avec intérêt ; le fait n'est pas moins établi. D'importantes régions tiennent à conserver le sucrage à titre de ressource spéciale, et les votes de leurs députés, qui ne s'arrêtent pas aux manifestations extérieures, ne permettent guère de doute sur ce point.

Et puis, le sucrage serait-il interdit, sous des peines encore plus sévères que celles que propose M. Emmanuel Brousse, qu'il faudrait assurer l'exécution de cette disposition et nous ne sommes point sûrs qu'on puisse y arriver. Ce n'est pas, malheureusement ou heureusement, en se dissimulant les obstacles à surmonter qu'on évite les difficultés. — F. C.

Les tirs contre la grêle en Beaujolais : Orage du 29 juin. — Le 29 juin, le Beaujolais subissait un violent orage qui, parti d'Avenas, s'est dirigé vers le Nord-Est en s'élargissant en éventail. La grêle, chassée par un vent épouvantable, s'est dirigée sur les communes de Chiroubles, de La Chapelle-du-Bois et de Fleurie, pour couvrir Romanèche en entier, dévastant sur son parcours les vignobles qui ont perdu les trois quarts à la totalité de leur production. Mais, sous l'action des postes de tir de La Chapelle-de Guinchay, l'orage s'est calmé vers le milieu de la commune. « Partout où le tir a été effectué, même un peu tardivement, nous écrit M. Condeminal, si la grêle a couvert le sol, elle tombait mélangée à beaucoup d'eau, sans causer aucun dégât même sur les feuilles, pendant que le plus fort de l'orage contournait la commune et continuait dans la prairie vers la Saône. »

De l'avis général, sans le tir effectué par trente-cinq postes, l'orage traversait aussi le territoire de La Chapelle-de-Guinchay, en suivant l'ancienne ligne des orages Avenas-Crèches; ligne modifiée depuis six ans par le tir du Consortium de La Chapelle-de-Guinchay, qui refoulait ces orages en les dispersant sur Vauxrenard, Emeringes, Jullié, Juliénas et Pruzilly. Ces communes, organisées depuis 1906, prouvent par leur tir qu'elles savent aussi se défendre.

De ces faits, M. Condeminal conclut que le tir contre la grêle est efficace dans la généralité, lorsqu'il est bien effectué.

Lois diverses. — Le *Journal officiel* du 26 juillet 1907 a publié le texte des trois lois suivantes votées par les Chambres avant leur séparation :

LOI portant ouverture au ministre de l'agriculture d'un crédit de 335.000 francs sur l'exercice 1907, pour le service de la répression des fraudes.

ARTICLE PREMIER. — Il est ouvert au ministre de l'agriculture, sur l'exercice 1907, en addition aux crédits alloués par la loi de finances du 30 janvier 1907 et par des lois spéciales, un crédit de trois cent trente-cinq mille francs (335.000), qui sera inscrit au chapitre 49 : « Répression des fraudes en exécution de la loi du 1er août 1905 et des lois spéciales qu'elle a maintenues. »

ART. 2. — Il sera pourvu au crédit supplémentaire ci-dessus au moyen des ressources générales du budget de l'exercice 1907.

Fait à Rambouillet, le 28 juillet 1907.

Avec ce crédit de 335.000 francs, le nombre des prélèvements de boissons, denrées alimentaires et produits agricoles sera facilement élevé de 27.000 à 47.000. Douze inspecteurs régionaux seront institués à partir du 1er août prochain pour procéder à des enquêtes en vue de retrouver l'origine des fraudes, c'est-à-dire de rechercher les falsificateurs — qui, jusqu'ici, échappent à la surveillance trop localisée des commissaires de police, seuls chargés actuellement de procéder aux prélèvements nécessaires. Enfin, un laboratoire central sera créé à Paris, qui fonctionnera à partir du 1er novembre prochain. Le crédit sera, en 1908, élevé à 566.000 francs. Le service de la répression des fraudes disposera ainsi d'un crédit général de 738.500 francs pour la surveillance des boissons, denrées alimentaires et produits agricoles.

LOI portant modification de certaines dispositions de la loi du 16 avril 1907 concernant la répression de la fraude dans le commerce du beurre et la fabrication de la margarine.

ARTICLE UNIQUE. — Les dispositions des trois derniers paragraphes de l'article 13, ainsi que celles des articles 14, 15, 19 et 20 de la loi du 16 avril 1907 concernant la répression de la fraude dans le commerce du beurre et la fabrication de la margarine sont abrogées et remplacées par celles contenues dans les articles 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 et 13 de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes dans la vente des marchandises et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles.

Fait à Rambouillet, le 23 juillet 1907.

Cette loi est une véritable énigme pour les cultivateurs. Il paraît que sa forme est imposée par des principes auxquels on ne peut se dérober; c'est regrettable. Elle signifie, en quelques mots, que la procédure de prise d'échantillon, d'analyse, les insertions de condamnations et les confiscations, qui étaient régie par des dispositions spéciales, sont soumises maintenant aux mesures prévues d'une manière générale en cas de fraude sur des marchandises quelconques. Sauf ces changements qui se rapportent à l'exercice de la répression des délits, la loi de 1907 reste ce qu'elle est dans ses articles essentiels.

LOI assurant la destruction des corbeaux et des pies dans les contrées où le trop grand nombre de ces oiseaux occasionne des dommages aux ensemencements et aux récoltes.

ARTICLE PREMIER. — Après avoir pris l'avis du conseil général, le préfet d'un département où des ravages seraient occasionnés aux récoltes par des corbeaux et des pies aura le droit d'ordonner la destruction des nids de ces oiseaux nuisibles.

ART. 2. — Cette destruction sera faite par tout propriétaire, fermier, locataire, métayer, usufruitier ou usager des terrains où sont les arbres portant les nids et suivant les conditions imposées par la loi du 24 décembre 1888 concernant la destruction des insectes, des cryptogames et autres végétaux nuisibles à l'agriculture.

ART. 3. — Dans chaque département, la destruction au fusil des pies et des corbeaux sera réglementée par le préfet, dans son arrêté sur la police de la chasse, après avis du conseil général.

Fait à Rambouillet, le 23 juillet 1907.

Instructions administratives : CIRCULAIRE DE LA RÉGIE. — Nous avions prévu, dans notre numéro du 25 juillet, de nouvelles et détaillées instructions administratives en ce qui concerne les mesures d'application exigées par les lois des 29 juin et 15 juillet 1907 sur la répression des fraudes dans le commerce des vins. Ces documents ne se sont pas fait attendre; et comme ils constituent, en réalité, des commentaires et presque des compléments aux lois elles-mêmes, nous ne pouvons nous dispenser d'en reproduire les parties qui intéressent plus spécialement les producteurs. Si désirable qu'il eût été de donner chaque document en entier dans un même fascicule de la *Revue*, nous avons dû y renoncer pour ne pas réduire outre mesure les autres parties du journal. Déjà nous avons publié (1) les instructions du ministre des Finances aux préfets au sujet des formalités incombant aux municipalités en ce qui concerne la déclaration de récolte. Nous commençons aujourd'hui la reproduction des *circulaires de la Direction des contributions indirectes* à ses agents. Elles comportent de nombreux détails que tous les viticulteurs doivent connaître :

CIRCULAIRE 695 DU 13 JUILLET 1907

LOI DU 29 JUIN 1907

I. — *Déclaration de récolte.*

ARTICLE PREMIER. — La loi du 29 juin 1907, dont le texte est imprimé à la suite de la présente circulaire, impose par son article premier, à tout viticulteur, l'obligation de faire chaque année, à une époque aussi rapproché que possible de la fin des vendanges et écoulages, une déclaration de récolte à la mairie de la commune où il fait son vin. Les receveurs buralistes ne pourront délivrer de titres de mouvement concernant les enlèvements à effectuer de chez le déclarant pour une quantité de vin supérieure à la quantité déclarée.

Par une circulaire précédente, le ministre a fait connaître aux préfets l'objet de cette disposition, ainsi que les conditions dans lesquelles les maires devront en assurer le fonctionnement en ce qui les concerne. Je me bornerai donc à indiquer ici la part réservée au service des Contributions indirectes dans l'application dudit article.

Au fur et à mesure de la réception des déclarations, copie en sera transmise par la mairie au receveur buraliste de la localité. Celui-ci classera aussitôt ces documents par ordre alphabétique, dans un tiroir, un casier ou une boîte où ils seront conservés avec le plus grand soin. Les quantités énoncées aux déclarations (total du produit de la récolte et des stocks antérieurs restant dans les caves du déclarant, augmenté, le cas échéant, de la quantité de moûts reçue et du volume de vin correspondant aux quantités de vendanges fraîches reçues, à raison de 2 hectolitres de vin pour 3 hectolitres ou 300 kilogrammes de vendanges) constitueront, en quelque sorte, le crédit d'un compte qui sera débité des quantités par lui expédiées.

Lorsqu'un titre de mouvement lui sera demandé au nom d'un producteur de sa circonscription (1), le receveur buraliste

(1) Voir *Revue*, n° 710, p. 709.

(1) Lorsqu'il s'agira de sucres bruts et que l'on ne sera pas en mesure d'en déterminer le degré saccharimétrique exact, les sucres seront considérés comme titrant 99 degrés, titre le plus courant des sucres cristallisés en poudre.

devra, tout d'abord, rechercher la copie de la déclaration qui aura dû être faite par le requérant. Il s'assurera, avant de délivrer l'expédition, que la quantité de vin dont l'enlèvement doit avoir lieu, ajoutée à celles qui auraient été précédemment enlevées, n'excède pas l'ensemble des quantités portées à la déclaration de récolte; si elle le dépassait, le titre de mouvement devrait être refusé. Il en serait de même dans l'hypothèse où aucune déclaration n'aurait été faite.

Afin de pouvoir établir à tout instant la situation exacte du compte de chaque producteur, les receveurs buralistes devront inscrire, au moment même de leur délivrance, dans un cadre disposé à cet effet au verso des copies des déclarations, toutes les expéditions (espèce, numéro et date, quantités) qui seront prises au nom des déclarants, à l'exception des laissez-passer concernant des transports de l'une à l'autre de leurs caves, *dans les limites de la circonscription de la recette buraliste*. A chaque vérification, les chefs locaux de service s'assureront, par un appel, que ces inscriptions sont régulièrement faites.

En vue de permettre aux récoltants d'obtenir des titres de mouvement pour les livraisons de vin qu'ils pourraient avoir à effectuer avant que les vendanges et écoulages soit complètement achevés, la loi les admet à faire des déclarations partielles, dès le début de la récolte, au fur et à mesure des nécessités de la vente.

Lorsque les receveurs buralistes auront reçu des copies de déclarations de l'espèce, ils inscriront d'abord, au verso de ces copies, le relevé des expéditions délivrées. Ils devront ensuite reporter ces inscriptions au verso des copies des déclarations totales aussitôt que ces documents leur auront été transmis par la mairie. Aucune expédition ne pourra plus, dès lors, être imputée au compte des déclarations partielles qui devront être annulées par un trait transversal tracé à l'encre dans le cadre destiné à l'analyse des titres de mouvement.

Pour les campagnes subséquentes, les stocks inscrits dans la déclaration de récolte ne pourront être supérieurs aux quantités pouvant rester en la possession du producteur d'après la balance du compte de la dernière campagne.

Les producteurs de vin qui auront déclaré à la mairie l'importance de leur récolte seront dispensés de faire à la recette buraliste la déclaration prévue par l'article 11 de la loi du 4 août 1844 (registre 3 C) pour l'obtention de la franchise du droit de circulation sur les quantités qu'ils rendront de l'une à l'autre de leurs caves, dans l'étendue du rayon déterminé par l'article 20 du décret du 17 mars 1852. Lorsque ces récoltants transporteront leurs vins, en vertu de laissez-passer 3 D, hors de la circonscription de la recette buraliste où aura été reçue la copie de leur déclaration de récolte, le receveur du bureau d'où dépendra le lieu d'arrivée en sera informé par un bulletin 6 E établi soit par son collègue du lieu de départ, si le laissez-passer a été pris à la recette buraliste, soit par le chef local de service, lors de sa première vérification, si le laissez-passer a été détaché par l'intéressé lui-même d'un registre 3 D mis à sa disposition. Dans ce cas, si une déclaration de récolte a été faite par le propriétaire des vins à la mairie de la commune du lieu de destination, le receveur buraliste, au vu du bulletin 6 E susmentionné ou du laissez-passer lui-même représenté par l'intéressé, ajoutera les quantités déplacées à celles déjà déclarées dans sa commune et pouvant donner lieu à la délivrance de titres de mouvement; si, au contraire, aucune déclaration n'a été faite, le propriétaire des vins déplacés ne pourra obtenir d'expéditions que sur une présentation des laissez-passer avec lesquels les boissons auront été amenées et dans la limite des quantités énoncées à ces laissez-passer; les nouveaux titres de mouvement délivrés seront alors analysés par le receveur buraliste au verso du bulletin 6 E reçu du lieu d'origine.

Les employés des sections d'exercice n'auront à intervenir, en ce qui concerne la déclaration de récolte elle-même, que pour en contrôler, le cas échéant, l'exactitude. Ce contrôle devra s'exercer avec discernement. Il ne saurait être question, par exemple, de procéder à des vérifications par épreuves chez des viticulteurs choisis au hasard, lorsqu'il n'existera aucune raison de suspecter la sincérité des déclarations. Le service ne devra intervenir qu'en cas de soupçon de fraude, soit qu'il ait eu connaissance d'opérations irrégulières, soit qu'à raison de la superficie des vignes en production, les quantités déclarées paraissent manifestement exagérées. Il est d'ailleurs bien entendu qu'il y aura toujours lieu de se conformer pour ces vérifications à la procédure établie en matière de visite chez les simples particuliers.

Tout viticulteur convaincu d'avoir fait une déclaration inexacte dans une intention frauduleuse sera passible d'une amende de 100 francs à 1.000 francs.

Quant au défaut de déclaration, il ne comporte pas d'autre sanction que l'impossibilité d'expédier.

2. — *Déclarations à faire par les acheteurs de moûts ou de vendanges fraîches.*

Art. 2. — Aux termes de l'article 2, les obligations imposées par l'article 1er aux propriétaires récoltants sont entendues, sous les mêmes peines, à toute personne recevant des moûts ou des vendanges fraîches, avec cette particularité que la déclaration à la mairie devra être faite dans

les trois jours de la réception des moûts ou des vendanges.

Les règles tracées plus haut en ce qui concerne le classement des copies des déclarations dans les recettes buralistes, la délivrance des titres de mouvement, etc., sont également applicables en l'espèce.

3. — *Formalités à la circulation des marcs de raisin, des lies sèches et des levures alcooliques.*

Art. 3. — L'article 8 de la loi du 6 août 1905 imposait déjà à tout expéditeur de marcs de raisin ou de lies sèches l'obligation de se munir à la recette buraliste d'un passavant de 10 centimes, indiquant le poids expédié et l'adresse du destinataire. Par son article 3, la nouvelle loi étend, dans les mêmes conditions, les formalités de circulation aux levures alcooliques.

Les mots « levures alcooliques » s'entendent des levures propres à déterminer la fermentation alcoolique. Mais il a été spécifié, au cours de la discussion devant le Sénat que n'étaient pas ici visées les levures destinées à la panification.

Pour l'exécution de cette mesure, le service se reportera aux instructions contenues dans la circulaire n° 613, du 8 août 1905, pages 8 et 9. Toutefois, alors que cette instruction ne prescrit de signaler par bulletins 6 E les envois de marcs ou de lies qu'autant qu'ils atteignent 500 kilogrammes, il y aura lieu, en ce qui concerne les levures, d'établir un bulletin et de le transmettre au service du lieu de destination toutes les fois que la quantité expédiée sera égale ou supérieure à 1 kilogramme, ou que le destinataire sera connu ou désigné comme exerçant un commerce de boissons.

4. — *Prohibition des produits ou mélanges œnologiques de composition secrète ou indéterminée.*

Art. 4. — L'article 4 interdit la fabrication, l'exposition, la mise en vente et la vente des produits ou mélanges œnologiques de composition secrète ou indéterminée, destinés soit à améliorer et à bouqueter les moûts et les vins, soit à les guérir de leurs maladies, soit à fabriquer des vins artificiels.

Ce qui caractérise les produits atteints par la prohibition, c'est l'absence d'indication précise quant à la nature véritable des substances qui les composent. Tel produit, dont l'emploi en vinification serait licite, n'en tombera pas moins sous le coup de l'interdiction édictée par l'article 4, s'il est vendu ou mis en vente sous le nom de « Bonificateur X... », de « Conservateur Y... », ou encore sous une dénomination particulière indiquant simplement sa propriété : celle, par exemple, de corriger l'excès d'acidité des vins.

Cette disposition n'a pas un caractère fiscal. De même qu'en matière de fraudes commerciales, les agents des Contributions indirectes dresseront procès-verbal des infractions qu'ils auront l'occasion de constater dans l'exercice de leurs fonctions. Ces procès-verbaux devront être transmis au parquet à qui il appartiendra d'exercer les poursuites, les peines applicables étant celles portées par l'article 1er de la loi du 1er août 1905.

(*A suivre.*)

Institut œnologique de l'Université de Dijon. — Les cours de l'Institut œnologique, annexé à la Faculté des Sciences de Dijon, ouvriront le 15 novembre. Le but de cet enseignement est de donner les connaissances œnologiques indispensables au propriétaire viticulteur comme au négociant en vins. Pour mettre cet enseignement à la portée d'un plus grand nombre d'étudiants ou d'auditeurs, l'Université a décidé de réduire au semestre d'hiver la durée des études. Le nombre et l'importance des leçons (140 cours ou séances de travaux pratiques) restent les mêmes que par le passé. Un diplôme supérieur d'études œnologiques est délivré par l'Université. Aucun titre universitaire n'est exigé des candidats. Ceux-ci peuvent, sans complément de frais, suivre à la Faculté de droit tous les cours susceptibles de les intéresser (droit commercial, législation industrielle, législation financière, etc. Les autres cours de la Faculté des sciences leur sont également ouverts. Les frais d'études et droit d'examen s'élèvent à 220 francs.

Société des Agriculteurs de France : Concours. — Au nombre des concours ouverts par la Société des Agriculteurs de France, nous relevons la création de deux prix agronomiques consistant en un objet d'art chacun qui seront décernés, sur le rapport de la Section de viticulture, durant la prochaine session de la Société en 1908 : 1° à l'auteur d'un mémoire traitant des *moyens propres à favoriser la vente des vins* ; 2° à l'auteur d'un mémoire sur la *culture superficielle des vignes*, ses avantages et ses inconvénients, suivant les diverses régions.

Les mémoires devront être adressés au siège de la Société, au plus tard le 31 décembre 1907. *Les auteurs ne doivent pas se faire connaître. Chaque manuscrit devra porter une épigraphe ou devise, qui sera répétée sur un pli cacheté joint à l'ouvrage et portant le nom de l'auteur.*

Un concours d'admission à deux emplois de RÉDACTEUR A LA DIRECTION DE L'AGRICULTURE, DU COMMERCE ET DE LA COLONISATION DE TUNISIE aura lieu le 6 et le 8 octobre à Tunis, Alger, Paris, Marseille et Bordeaux. Seront seuls admis à y prendre part les anciens élèves de l'Institut national agronomique et des Écoles nationales d'agriculture de France, de l'École coloniale d'agriculture de Tunis et de l'École d'agriculture algérienne : pourvus du diplôme de l'un de ces établissements, âgés de 22 ans au moins et de 35 ans au plus, et ayant satisfait à la loi sur le recrutement de l'armée active.

Le programme de ce concours et l'exposé des conditions que devront par ailleurs remplir les candidats seront gratuitement transmis, ainsi que toutes indications utiles, aux personnes qui en adresseront la demande : soit au directeur de l'Agriculture, du Commerce et de la Colonisation, à Tunis ; soit au chef du service de l'Office de renseignements du gouvernement tunisien, à Paris (Galerie d'Orléans, Palais-Royal) ; soit aux directeurs de l'Institut national agronomique de Paris et des Écoles nationales d'agriculture de Grignon, de Montpellier et de Rennes.

Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis. — A la suite des examens de fin d'études, qui viennent d'avoir lieu, l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis a délivré 18 diplômes et 2 certificats. Il a été attribué une bourse de stage de 500 francs aux cinq premiers élèves et une bourse de 250 francs aux cinq suivants, pour leur permettre de compléter leur instruction pratique dans des exploitations agricoles de la Régence. Pendant l'année scolaire qui vient de se terminer, l'Ecole de Tunis a augmenté ses moyens d'enseignement par l'agrandissement des laboratoires de sciences naturelles et la création d'un cellier pour la vinification. Grâce à sa bonne situation financière et à ses richesses minières considérables, la Régence a été autorisée à contracter un emprunt destiné à la doter, en quelques années, d'un important outillage de chemins de fer, routes, ports, écoles, etc., et à accroître les fonds permettant à l'Etat tunisien d'acquérir de vastes terrains pour les allotir et les mettre à la disposition de la colonisation française. Il n'est pas douteux que l'essor économique de la Tunisie va attirer dans ce pays de nombreux colons et augmenter le nombre des candidats à l'Ecole Coloniale d'Agriculture de Tunis ; l'enseignement de cette dernière constitue, pour des jeunes gens, la meilleure préparation à la vie agricole dans le Nord de l'Afrique, et son diplôme leur confère un droit de préférence pour l'acquisition des terres de colonisation mises en vente par l'Etat. Le prochain concours d'admission aura lieu en France, en Algérie et en Tunisie, les premiers lundi et mardi de septembre. Le programme est envoyé gratuitement par l'Ecole à toutes les personnes qui en font la demande.

Bibliographie. — *Comment nourrir le Pur Sang au haras et à l'entraînement*, par ED. CUROT et PAUL FOURNIER. 20 francs. Asselin et Houzeau, éditeurs, place de l'École-de-Médecine, Paris. — *Comment nourrir le Pur Sang* est l'exposé de la conception diététique, née à la suite des très remarquables travaux qui ont fondé la minéralogie alimentaire. La première partie est le développement de cette théorie que la matière vivante doit, puisqu'elle se détruit continuellement, introduire en elle des aliments, qui contiennent tous les éléments minéraux nécessaires à sa reconstitution.

L'étude des aliments destinés au pur sang : grains, fruits, pains, farines, fourrages ; l'examen des boissons, des condiments, des aliments phosphorés, nervins, dynamogènes, opothérapiques ; les calculs de régimes, etc., forment un recueil conçu dans un esprit pratique, qui offre un guide sûr aussi bien pour l'entraîneur, qui doit diriger le travail du cheval de course, que pour l'éleveur et le *stud groom*, qui veulent produire des animaux précoces, résistants et bien bâtis.

Hydrologie agricole, par Frédéric DIENERT, docteur ès sciences : 5 fr. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris. — L'agriculture utilise les eaux superficielles en même temps que les eaux souterraines. L'origine et la circulation des eaux souterraines constitue les deux premières parties du livre de M. Dienert. La troisième partie traite de la qualité des eaux. Le captage des eaux tant souterraines que superficielles était assez important pour constituer une quatrième partie. Enfin toutes les eaux ne sont pas utilisables à l'état naturel. Il est quelquefois nécessaire de les traiter par un procédé physique, chimique ou biologique, afin de leur enlever des défauts qui leur nuisent. D'autre part, il faut évacuer les eaux après les avoir utilisées sans qu'elles soient nuisibles. Pour ce dernier chapitre, M. Dienert a trouvé des renseignements précieux dans les recherches expérimentales poursuivies par M. Calmette à Lille.

Les Associations agricoles : sociétés, syndicats, coopératives, caisses de crédit, assurances, par A. LECOMTE ; 1 vol. in-16 de XII-300 pages. Paris, Laveur, 13, rue des Saints-Pères. Prix : 2 francs. — Le titre de ce petit livre indique exactement son objet ; on y trouve réuni, sous une forme bien comprise, ce qu'il est essentiel de connaître en matière de mutualité et de coopération agricole. C'est un guide que consulteront avec profit les personnes déjà au courant des questions dont l'auteur s'occupe ; il amènera, en outre, des adhésions nouvelles au mouvement si remarquable d'association qui fait des progrès continus dans nos campagnes.

REVUE COMMERCIALE

Livraisons des vins de la propriété. — Le tableau suivant donne les résultats comparés des quantités de vins enlevées chez les récoltants, et des stocks existant chez les marchands en gros, au 31 juin des deux dernières campagnes viticoles.

	Campagnes	
	1905-1906	1906-1907
	hectolitres	hectolitres
Récolte de l'année	56 666.000	52 000.000
Quantités de vins sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés) :		
Pendant le mois de juin	3.523.403	3.311.028
Du 1er septembre 1906 au 31 juin 1907	35.394.205	35.965.746
Stock commercial, au 30 juin 1907	15.201.030	15.170.499

Pour les quatre départements grands producteurs du Midi, l'Hérault, l'Aude, le Gard et les Pyrénées-Orientales, les livraisons de la propriété ont été de 16.645.910 hectolitres depuis le 1er septembre 1906, contre 18.981.993 hectolitres pendant la période correspondante de 1905-1906 ; le stock commercial est passé de 1.982.743 hectolitres, au 30 juin 1906, à 1.724.909 hectolitres à même date 1907. Les évaluations de récoltes ont été respectivement de 21.853.000 hectolitres pour 1905, et de 16.536.174 hectolitres pour 1906.

D'après ces chiffres, la récolte de 1906 serait dès maintenant à peu près complètement écoulée dans les départements grands producteurs du Midi. L'Aude et les Pyrénées-Orientales auraient même plus expédié qu'ils n'ont récolté. Ce sont des conséquences qui obligent, tout en faisant la part de la fabrication artificielle, à n'accepter les chiffres des évaluations de récoltes qu'avec la plus extrême réserve. On peut se demander si la déclaration de récolte ne donnera pas des résultats tout à fait opposés.

Situation générale des vignobles. — La *Feuille d'informations du ministère de l'Agriculture*, en date du 23 juillet, donne sur la situation des vignobles à la fin du mois de juin les renseignements suivants qui, pour être anciens déjà, ne sont cependant pas dénués encore d'intérêt.

Bouches-du-Rhône. — Dans le vignoble la floraison s'est achevée normalement et la coulure n'a occasionné que d'insignifiants dégâts. La récolte s'annonce comme moyenne, mais sous l'influence d'ondées répétées, le Mildiou et l'Oïdium ont fait leur apparition dans de nombreux vignobles. Fort heureusement les traitements anticryptogamiques se poursuivent activement.

Charente. — La vigne est assez belle, mais les conditions atmosphériques sont défavorables à la floraison et provoquent la coulure.

Charente-Inférieure. — La vigne, dont la végétation est en retard d'une dizaine de jours, se présente bien malgré quelques attaques de Mildiou. Les sulfatages sont effectués régulièrement.

Côte-d'Or. — Dans le vignoble, la floraison a été tardive et lente; la coulure a fait quelques dégâts; d'autre part, dans plusieurs localités, le Mildiou a fait une apparition très sérieuse. La production des cerises a été abondante et celle des cassis paraît devoir être seulement moyenne.

Gard. — Dans le vignoble, les apparences de la prochaine récolte restent satisfaisantes. Le Mildiou et l'Oïdium ont fait leur apparition, mais leurs dégâts sont à peu près insignifiants.

Gironde. — La vigne est généralement belle et la récolte s'annonce comme normale.

Hérault. — Les vignes présentent une végétation satisfaisante et une fructuation moyenne; cependant quelques *viticulteurs* se plaignent de la sécheresse. Le Mildiou a fait son apparition dans la vallée de l'Hérault et sur le littoral, mais les vents secs qui ont sévi à la fin de juin paraissent fort heureusement avoir enrayé le mal.

Indre-et-Loire. — La végétation de la vigne est très en retard. Le Mildiou a fait son apparition et l'on signale des dégâts occasionnés par la Cochylis.

Landes. — Dans les vignobles, la situation reste satisfaisante et l'on ne signale pas d'invasion de maladies cryptogamiques.

Maine-et-Loire. — La vigne, qui était très belle, a été contrariée dans sa floraison par le froid et l'humidité. De ce fait, les rendements seront sensiblement diminués.

Nièvre. — La vigne est encore en fleur. Il est à craindre que le retour de la végétation compromette la qualité du vin qui sera sans doute peu abondante cette année.

Puy-de-Dôme. — La vigne ne promet guère qu'une demi-récolte. Les pommiers, par contre, sont suffisamment chargés de fruits.

Rhône. — Malgré de sensibles attaques de Mildiou de la feuille et de la grappe, les apparences de la vigne sont assez satisfaisantes.

Saône (Haute-). — Les vignes sont généralement belles et chargées de fruits, mais il est à craindre que la floraison ne s'effectue pas dans de bonnes conditions.

Vaucluse. — La vigne végète vigoureusement, mais la floraison a été irrégulière et beaucoup de grappes sont millerandées.

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

MIDI : *Situation économique, marché des vins.* — La situation économique et l'état d'inertie administrative qui a été organisé ne se modifient que lentement dans le Midi. Sans doute, on sent de la lassitude, quelques maires reprennent leur démission, des municipalités assurent certains services essentiels. D'autre part, on ne parle plus guère de sabotage administratif: l'expression, qui a eu

son moment de succès, tombe en désuétude. Malgré tout, les élections aux Conseils généraux n'ont donné à peu près aucun résultat; presque partout ont manqué les candidats et les électeurs. On comprend cependant qu'il faut revenir à un régime normal, on en cherche visiblement le moyen. Ce n'est pas beaucoup, mais c'est quelque chose.

Si général qu'ait été le mouvement, il n'a pas moins eu contre lui une petite minorité, bien petite si l'on veut, mais incontestable. Suivant notre habitude, nous ne croyons pas devoir passer son opposition sous silence. Nous en trouvons des traces indiscutables dans le procès-verbal de la séance du 15 juin de la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, que nous venons seulement de recevoir. Ses membres étaient saisis ce même jour de deux démissions : celle d'un de ses vice-présidents, qui alternait depuis longtemps d'année en année à la présidence avec le président en fonction, et celle de son trésorier. La première s'appuyait de considérations toutes personnelles, absolument étrangères à la crise, mais elle arrivait à un moment où elle pouvait donner à réfléchir ; la seconde était motivée par « le désir de ne pas contribuer, pour une part, si minime soit-elle, à confirmer dans la voie qu'elle a prise une politique qui, au sens de son auteur, doit fatalement conduire à de dures déceptions, et peut-être à une crise des plus graves. » D'autres réserves certainement ont dû se manifester qui sont restées inaperçues pour des causes diverses.

Quelques dissidences, qu'il convenait de noter, n'ont cependant nullement contrarié l'expression du mouvement général. Il ne manque même pas de personnes qui trouvent, à la réflexion, qu'il a été plus imposant encore qu'ils ne l'avaient pensé tout d'abord. C'est presque, pour eux, un problème à la solution duquel on aura peine à croire plus tard que celui de ces mobilisations énormes avec concentrations successives, dans un ordre parfait, des masses viticoles du Midi en différentes villes de la région. L'impression a été profonde, elle reste durable.

De la période de manifestations, la viticulture méridionale passe maintenant à celle d'organisation, et ses représentants montrent au moins dans leurs projets un esprit de méthode qui reste des plus remarquables. Au Comité d'Argeliers, qui a maintenant rempli son rôle, on veut substituer une *Confédération générale des vignerons du Midi* avec syndicats communaux à la base, fédération cantonale au-dessus, et fédération départementale au sommet. La cotisation ne serait que de 0 fr. 10 pour les membres ordinaires, susceptible d'être majorée d'une taxe proportionnelle complémentaire, au besoin, de 0 fr. 05 au maximum par hectolitre de vin. Des associés à taxe plus élevée seraient cependant agréés. Et dans cette hiérarchie d'intéressés serait introduite la représentation proportionnelle, dont on cherche la formule encore dans le monde politique, sous le nom de « puissance syndicale ». Cette puissance syndicale serait le produit du nombre des syndiqués, par la surface qu'ils occupent et les récoltes qu'ils obtiennent. La solution est au moins élégante.

Pendant qu'on s'agite et qu'on discute, que devient le marché des vins ? D'après la statistique, le stock de la propriété serait à peu près complètement épuisé, si bien que la soudure des deux campagnes devrait être très difficile. La réalité ne semble pas tout à fait conforme aux conclusions qu'on serait tenté de tirer des chiffres officiels. On a mal vendu, mais beaucoup vendu dans le Midi : c'est un fait bien établi. Les caves des propriétaires sont en grande partie vides, mais elles ne le sont pas complètement partout. Il reste peu de vin, si l'on

veut, trop peu pour nuire à l'écoulement de la prochaine récolte; tout n'a pas été cependant encore expédié.

Les prix se raffermissent. On parle couramment de 1 franc à 1 fr. 10 le degré pour les vins de bonne tenue, et certaines affaires se traitent á ce cours. On a payé 10 francs des vins bien réussis de 9 degrés couverts, mais c'est un taux limite. Les chroniques commerciales des journaux de la région sont curieuses à lire sous ce rapport. Dans la plupart, on donne comme base le cours de 1 franc à 1 fr. 10 ou 1 fr. 15 le degré, et cette indication est suivie immédiatement de longues énumérations de ventes importantes de 9°5 à 8 fr. 75, de 11° à 8 fr. 50, de 10° à 9 francs, de 8°5 à 7 fr. 50, etc. Ces prix dénotent bien une petite superiorité sur ceux qui se pratiquaient il y a un mois ou deux, l'avance est bien faible. Que donnera l'avenir? La crainte des nouvelles lois arrêtera-t-elle la fabrication artificielle, comme beaucoup l'espèrent; ou restera-t-elle illusion? Toutes les suppositions sont permises. — C. R.

Lorraine. — Les froids du printemps ayant beaucoup retardé la végétation de notre vignoble, celui-ci a eu peu à souffrir des gelées d'avril, et celle du 20 mai l'a à peu près totalement épargné. Nous espérions que l'été, ramenant la chaleur, ferait rapidement regagner le retard de végétation causé par ces intempéries, mais le soleil sur lequel nous comptions semble nous bouder depuis environ trois semaines, et bien qu'il ne tombe que quelques averses insignifiantes, le temps reste couvert, et le thermomètre se refuse à monter; c'est au point que, dans la nuit du 11 au 12 de ce mois, il a gelé dans quelques vallées des Vosges, ce qui, de mémoire d'homme, n'était jamais arrivé à cette époque de l'année. Les grappes sont en général peu nombreuses, et quoi qu'il arrive, la récolte ne sera pas abondante; toutefois la floraison est terminée, et à part quelques cas de coulure, le raisin a bon aspect. Les insectes ampélophages (Pyrale et Cochylis) ont causé peu de dégâts cette année; les vignes ont reçu à peu près partout deux sulfatages et on ne signale aucun cas de maladie cryptogamique quelconque; il est vrai que l'état de la température ne se prête guère à leur développement. Aussi attendons-nous avec impatience que le soleil daigne enfin nous réchauffer de ses rayons, ce dont nos raisins ont le plus pressant besoin, car d'ores et déjà nous pouvons préjuger que, à moins d'une fin d'été absolument exceptionnelle, les vendanges seront très tardives cette année, ce qui n'implique pas que le vin sera d'excellente qualité.

La récolte dernière ayant été très réduite par suite du Mildiou, tous les vins sont vendus ou à peu près, et les prix pratiqués, pour les quelques transactions qui s'opèrent en ce moment, oscillent entre 20 et 30 francs l'hectolitre, exception faite des Pagny et Thiaucourt, qui atteignent jusqu'à 65 francs. Les événements du Midi et le vote de la nouvelle loi sur les boissons laissent nos vignerons un peu indifférents; seule, la déclaration de récolte, contrôlée par la Régie, leur cause quelque appréhension, car la fraude étant inconnue dans notre région, ils voient là une mesure inutile et vexatoire; toutefois ils s'y soumettront, surtout s'il leur est prouvé que cette mesure améliorera réellement les conditions du marché des vins. — Ch. Toussaint.

Hongrie. — Les froids tout à fait exceptionnels que nos vignes ont eu à subir au cours de cet hiver ont occasionné de sérieux dégâts à la vigne. Les vignobles qui n'ont pas été couverts sont touchés et il y a des contrées où les dégâts causés

par la gelée d'hiver se chiffrent à 30 ou 40 % de la récolte. De nombreuses souches ont été desséchées complètement, et il a fallu pratiquer, sur celles qui ont été sauvées, des soins particuliers pendant la taille, pour préserver au moins la récolte de l'année future. Le débourrement était en général très tardif; les ceps commençaient à peine à donner des signes de vie vers le 15 mai, mais les chaleurs excessives du printemps, interrompues par des pluies abondantes, ont favorisé le développement de la plante, et comme la floraison a été normale, nous pouvons compter — malgré le temps froid et pluvieux actuel — sur une récolte de quantité moyenne, soit 3 à 4 millions d'hectolitres. L'invasion des maladies cryptogamiques, surtout du Mildiou, dont le développement a été favorisé par des pluies fréquentes, a été assez forte, mais nos viticulteurs ont appris à se défendre au cours des années passées. Heureusement, pendant la période de végétation, nous n'avons généralement à nous défendre que contre ce seul ennemi. La situation du marché vinicole est très ferme. A cause de la mauvaise récolte des années précédentes et des droits prohibitifs élevés contre les vins italiens, les stocks des propriétaires sont presque épuisés et le commerce ne dispose que de quantités fort réduites. En conséquence, une hausse générale des prix des vins est à signaler, hausse qui s'accentue surtout auprès des vins de qualité inférieure, employés pour la consommation courante; ces produits cotent aujourd'hui 34 à 44 francs les 100 litres, c'est-à-dire des prix exceptionnels. Les vins de qualité supérieure sont plutôt négligés, car il leur manque le consommateur de vins chers et comme l'exportation de ces vins est presque nulle, on peut les acheter à des prix à peine supérieurs de 5 à 10 francs à ceux des vins de plaines. Aussi les vins vieux ne sont pas très recherchés, mais à cause de la situation vinicole actuelle, on croit qu'il ne restera pas une goutte de vin dans les celliers à la vendange. — A. Teleki.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 27 juillet 1907.* — *Raisins :* d'Afrique 40 à 60 fr. les 100 kilos. — *Prunes* d'Espagne : 50, 60 à 100 fr.; Reine-Claude : 60, 140 à 150 fr.; ordinaires, 20 à 40 les 100 kilos. — *Pêches :* 40, 90 à 100 fr. les 100 kilos. — *Figues* : 50 à 80 fr. les 100 kilos. — *Poires :* 25 à 70 fr. les 100 kilos. — *Amandes :* 25, 50 à 55 fr. les 100 kilos. — *Haricots* verts : 15 à 50 fr.; beurre, 14 à 18 fr.; flageolets, 60 à 70 fr. les 100 kilos. — *Pois :* Paris, 14 à 18 fr. les 100 kilos. — *Hollande :* Paris, 8 à 9 fr. les 100 kilos. — *Melons :* Cavaillon, 20 à 70 fr. le cent. — *Aubergines :* 3 à 12 fr. le cent. — *Artichauts :* 6, 25 à 30 fr. le cent. — *Tomates :* 18 à 25 fr. les 100 kilos.

Le temps chaud que nous avons est assez favorable à la vente, mais notre marché est journellement chargé d'abricots et de pêches du Midi, ce qui rend tout relèvement de prix bien difficile, surtout que les amandes sont également très abondantes et que les courriers de raisins d'Algérie vont devenir encore plus importants. Ainsi que nous l'avons déjà dit, ce *raisin* est petit de grains et bien des lots, contrairement à nos avis, ont été expédiés trop verts, ce qui a rebuté la consommation. Les premiers envois des Pyrénées-Orientales sont attendus du 2 au 5 août prochain et ceux de l'Hérault du 8 au 10. La récolte des raisins s'annonce assez bonne en général. Les *prunes* arrivent en plus grande quantité; elles s'écoulent difficilement : celles de qualité inférieure sont délaissées. Les *haricots verts* ont une meilleure tendance, surtout les extra-fins. Les *haricots à écosser* ont vente régulière. Les beaux *melons* demi-mûrs sont demandés. Les *tomates* sont en baisse. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 3 AU 9 JUIL.	DU 10 AU 16 JUIL.	DU 17 AU 23 JUIL.	DU 24 AU 30 JUIL.
Paris				
Blés blancs	25 25	25 00	25 10	25 00
— roux	24 80	24 75	24 80	24 75
— Montereau	25 00	24 75	24 50	24 75
Départements				
Lyon	24 60	24 75	24 50	24 75
Dijon	24 75	24 50	24 50	24 25
Nantes	24 50	24 50	24 25	24 25
Marchés étrangers				
Londres	19 42	19 32	18 76	18 86
New-York	19 01	18 72	18 13	17 45
Chicago	17 56	17 33	17 11	16 96
SEIGLES				
Paris	19 60	19 50	19 50	19 50
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	21 50	21 25	21 35	21 50
Beauce	20 75	20 50	20 75	20 50
Départements				
Dijon	20 50	20 75	21 00	20 75
Lyon	20 25	20 50	20 75	20 50
Bordeaux	20 75	20 50	20 50	20 25
Toulouse	21 25	21 00	21 00	20 75

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	9 JUIL.	16 JUIL.	23 JUIL.	30 JUIL.
Paille de blé	20 à 24	20 à 24	20 à 24	21 à 26
Foin	37 à 48	37 à 47	38 à 48	38 à 48
Luzerne	37 à 47	37 à 47	38 à 47	38 à 48

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	9 JUIL.	16 JUIL.	23 JUIL.	30 JUIL.
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	42 50	42 25	42 50	42 25
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	26 60	26 75	27 25	26 75
Raffinés —	56 75	56 75	56 50	56 50

BÉTAIL.

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 30 juillet.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
Bœufs	1 72	1 62	1 42	0 50 à 1 20
Veaux	2 10	2 00	1 90	0 82 à 1 24
Moutons	2 40	2 30	2 00	0 70 à 1 26
Porcs	1 84	1 82	1 80	0 82 à 1 36

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 21 au 27 juillet 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	24. 1	8. 5	16. 3	4
Lundi	25. 2	14 »	19. 6	0
Mardi	24. 8	14 »	19. 4	0
Mercredi	23. 1	12. 4	17. 7	0
Jeudi	24 »	14. 5	19. 2	0
Vendredi	24. 6	14. 4	19. 5	0
Samedi	24. 1	16. 9	20. 5	0
NANCY				
Dimanche	25 »	10 »	17. 5	0
Lundi	27 »	11 »	19 »	0
Mardi	23 »	12 »	17. 5	8
Mercredi	25 »	14 »	19. 5	0
Jeudi	28 »	11 »	19. 5	5
Vendredi	25 »	14 »	19. 5	0
Samedi	27 »	16 »	21. 5	0
LYON				
Dimanche	26. 3	13. 9	20. 1	0
Lundi	26. 2	12. 9	19. 5	0
Mardi	28. 7	17 »	22. 8	0
Mercredi	28. 3	15. 5	21. 9	0
Jeudi	27. 9	13. 3	20. 6	1
Vendredi	22 »	14. 8	18. 4	0
Samedi	27 »	15. 7	21. 3	0
MARSEILLE				
Dimanche	29 »	16 »	22. 5	0
Lundi	» »	» »	» »	0
Mardi	28 »	16 »	22 »	0
Mercredi	30 »	19 »	24. 5	0
Jeudi	30 »	16 »	23 »	0
Vendredi	30 »	16 »	23 »	0
Samedi	31 »	17 »	23. 5	0

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
MONTPELLIER				
... 21 ...	33 »	16 »	24. 5	»
... 22 ...	28 »	16 »	22 »	0
... 23 ...	30 »	13 »	21. 5	0
... 24 ...	» »	» »	» »	0
... 25 ...	26 »	12 »	19 »	0
... 26 ...	28 »	12 »	20 »	0
... 27 ...	32 »	20 »	26 »	0
ALGER				
... 21 ...	31 »	20 »	25. 5	0
... 22 ...	30 »	20 »	25 »	0
... 23 ...	27 »	20 »	23. 5	0
... 24 ...	31 »	21 »	26 »	0
... 25 ...	30 »	20 »	25 »	0
... 26 ...	27 »	20 »	23. 5	0
... 27 ...	27 »	20 »	23. 5	0
BORDEAUX				
... 21 ...	29. 5	17. 1	23. 3	0
... 22 ...	24. 6	13. 4	19 »	0
... 23 ...	27. 1	15. 8	21. 5	4
... 24 ...	29. 2	16. 9	23 »	20
... 25 ...	24 »	14. 2	19. 1	0
... 26 ...	23. 6	13. 4	18. 5	0
... 27 ...	25. 7	15. 9	20. 8	0
ANGERS (LA BAUMETTE)				
... 21 ...	27. 7	13. 6	20. 6	0
... 22 ...	23. 8	13. 5	18. 6	0
... 23 ...	26. 5	14. 3	19. 4	0
... 24 ...	26. 8	15. 9	21. 3	0
... 25 ...	27. 2	15. 1	21. 1	0
... 26 ...	24. 2	15. 2	19. 7	2
... 27 ...	24. 3	16. 4	20. 3	0

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PERFECTIONNEMENTS AUX MODELES 1907

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

SOUFREUSE A BAT

LE VIGOUROUX

Pulvérisateur à grand travail à traction

LE MÉRIDIONAL

Pulvérisateur à dos de mulet

LE VIGOUREUX

Pulvérisateur à dos d'homme, à pression

J. GOMOT

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR à NIMES (Gard)

LA VIGOUREUSE

Soufreuse à dos d'homme

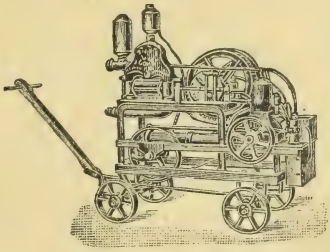
L'ÉTINCELLE

Soufreuse-poudreuse à bât

LE CYCLONE

Soufreuse-poudreuse à traction

VENTE AVEC GARANTIE

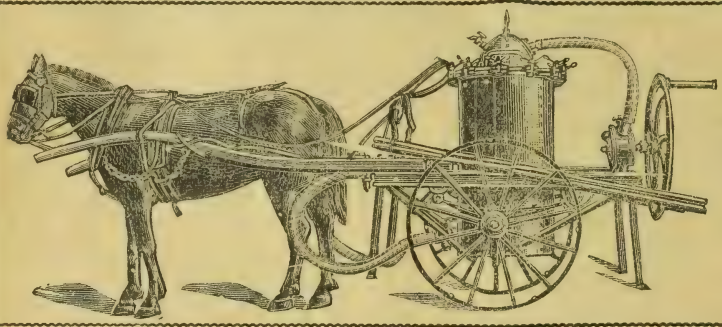


MOTO-POMPE GOMOT

PERFECTIONNEMENTS AUX MODÈLES 1907

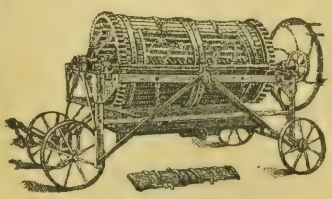
FILTRE-POMPE 1904

DÉBIT : 100 HECTOS A L'HEURE — NOMBREUSES RÉFÉRENCES



Vue d'un filtre transportable pr la filtration à la propriété, avec pompe et bascule sur le même chariot.

S'adresser : **L. TOTTEREAU**, 200, boulevard Voltaire (Téléphone 913-63)



LE MEILLEUR PRESSOIR

L'IDÉAL

PRESSOIR ROTATIF

à double pression et à recoupage automatique du marc

Système MÉNARD-NAUDIN, B. S. G. G.

Construit par les Ateliers MICHALON et PAILLERET, à St-ETIENNE (Loire)

Charge facile et rapide. — Egale répartition du marc. — Assèchement complet. — Rendement supérieur. — Recoupage automatique. — Rapidité d'exécution. — Vidange rapide et automatique. — Grande économie de temps et de main-d'œuvre et plus-value de rendement. — Les plus hautes récompenses aux Expositions.

AGENTS GÉNÉRAUX, FRANCE ET ETRANGER : **MM. CH. TRUCHOT et Cie**, Ingénieurs à CHALON-SUR-SAONE (S.-et-L.)

CATALOGUES ET RÉFÉRENCES FRANCO

Il a été démontré
au CONGRÈS INTERNATIONAL D'ANGERS que :

le RIP. RUP. 3309 et le RIP. BERL. 420 A

(pour terrains peu calcaires)

le MOUV. RUP. 1202 et le BERL. CHASS. 41 B

(pour terrains les plus calcaires)

**SONT EN TOUS LIEUX
LES ROIS DES PORTE-GREFFES**

Offrant le maximum de rendement,
le maximum de résistance à la sécheresse,
le maximum de résistance à la chlorose,
le maximum de richesse alcoolique,
le maximum de vigueur végétative.

Avec ces quatre variétés seules
on peut faire toute la Reconstitution

On les trouvera parfaitement sélectionnées dans les

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Co

Officier du Mérite Agricole

à **CARPENTRAS** (Vaucluse)

Renseignements et prix *franco gare du destinataire*
donnés par correspondance

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,

FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

Chemin de fer d'Orléans. *Exposition Maritime de Bordeaux.* — A dater du 25 juin 1907 et pendant toute la période de l'Exposition, les billets d'aller et retour du tarif spécial G. V. n° 2 délivrés pour Bordeaux (Bastide ou St-Jean) par les gares du réseau d'Orléans distantes d'au moins 100 kilomètres de ce point, auront leur durée de validité doublée. La durée de validité de ces billets pourra en outre être prolongée de moitié, à deux reprises différentes (les fractions de jour comptant pour un jour) moyennant le paiement, pour chaque prolongation, d'un supplément egal à 10 % du prix du billet. La prolongation peut être demandée pour les deux périodes à la fois. Elle peut être demandée même lorsque la durée de validité primitive ou la première période de prolongation est expirée.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

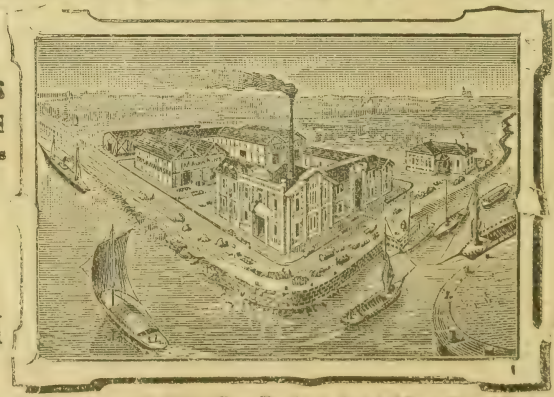
—o—

SOUFRE

ET POUDRE

SKAWINSKI

—o—



—o—

L'ÉTOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

—o—

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

—o—

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

—o—

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Souffets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

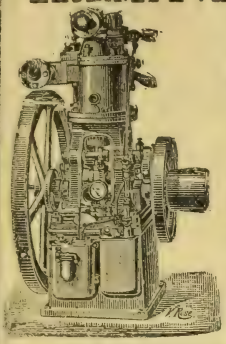
MERLIN & Cie

Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES

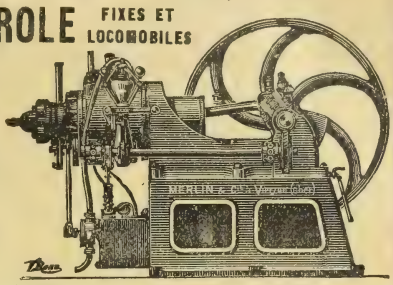
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL

Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES

horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE



POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES CIRCULAIRES OU A RUBAN

Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

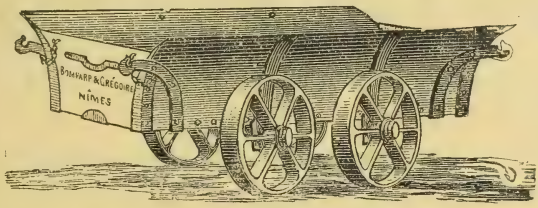
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



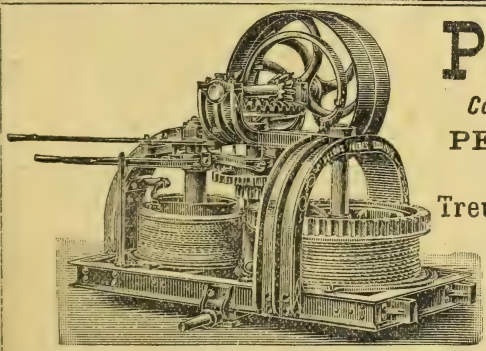
MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

---



PELOUS Frères

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

V. VERMOREL

O. ✻ CONSTRUCTEUR à VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition Universelle de 1900 : DEUX GRANDS PRIX

PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES

ALAMBICS - POMPES - SÉCHEURS DE FRUITS

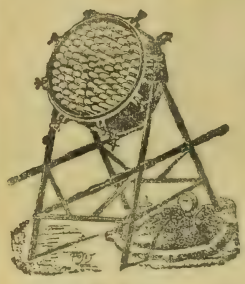
MOTEURS AGRICOLES

Envoi franco sur demande des Catalogues Spéciaux

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon



FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

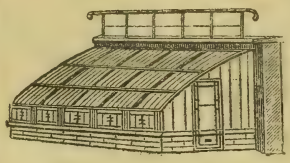
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

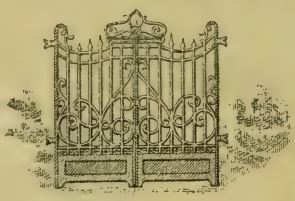
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

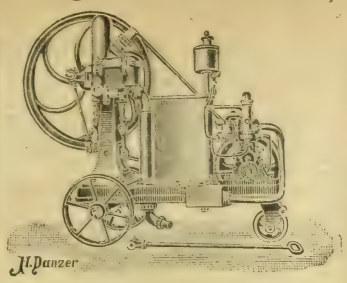
4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS
des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

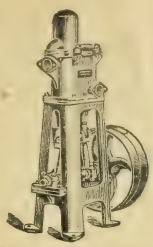
Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses vroduits

PRESSOIRS VICTOR COQ

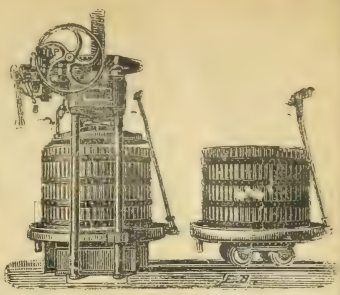
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER

à VIRÉ (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de à courant continu **POMPES**

A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE

J. GUY, AGDE (Hérault)

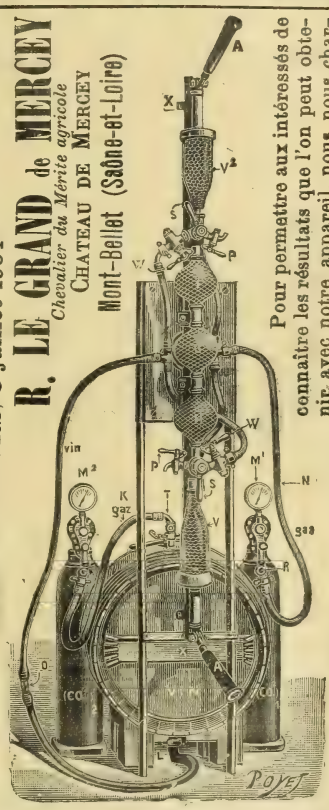
Concours de pompes pour irrigation
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier

VENTE AVEC GARANTIE

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

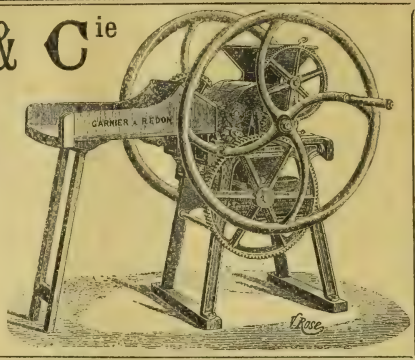
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Co

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

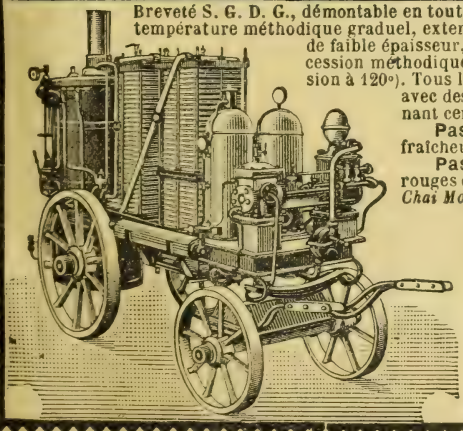
Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

MACHINES VINICOLES
GAILLOT Constr^r-brev. à **BEAUNE** (Côte-d'Or)
Maison fondée en 1847
EXPOSITION PARIS 1900. MÉDAILLE D'OR

Pressoirs à main et Charpente en fer.
Nouvelles Pompes à Vin.
Fouloirs-Egrappoirs et Pulvérisateurs
Grues, Treuils, Fouloirs. etc.
Envoi franco du prix courant.

Pasteurisateurs "Pastor"



Breveté S. G. D. G., démontable en toutes ses parties, à plateaux facilement nettoyables. Echangeur de température méthodique graduel, extensible, à plaques de grande surface, formant des lames liquides de faible épaisseur, de section constante, caléfacteur semblable formant une succession méthodique de bains-marie chauffés par girotherme (stérilisant sous pression à 120°). Tous les éléments sont interchangeables, à joints extérieurs visibles, avec des rigoles d'isolement garantissant la non-communication et donnant certitude absolue de stérilisation.

Pasteurisation en présence de l'acide carbonique conservant la fraîcheur, le moelleux, la saveur des vins fins. Proc. brev. S. G. D. G.

Pasteurisation à domicile (France et étranger) de tous vins rouges ou blancs en fûts ou en bouteilles, par appareils portatifs, et au *Chai Moderne*, à Bordeaux, par appareils fixes.

Frantz Malvezin

CONSTRUCTEUR-ŒNOTECHNICIEN

7, rue du Bocage, 7 — CAUDÉRAN | *6-8, cours du Médoc* — BORDEAUX

Description détaillée franco sur demande.

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

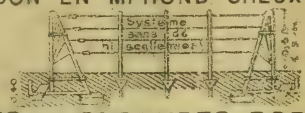
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

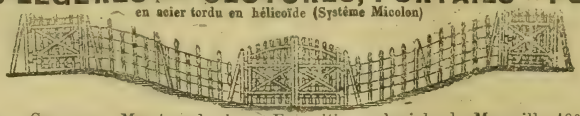
Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

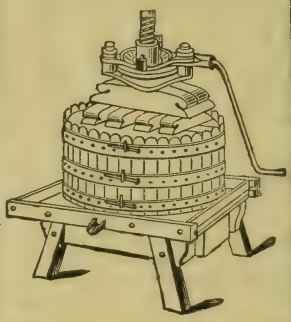
PRESSOIR

RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE / BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS
CONSTRUCTEURS
85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus de 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

POUR AVOIR DU BEAU RAISIN, EMPLOYEZ :

LA CLOCHE A RAISINS

LE PRÉSERVATEUR

MARQUE ET MODÈLES DÉPOSÉS

Essayés et adoptés au Jardin du Luxembourg

GODFRIN & CIE - FABRICANTS

11bis, Rue Elzévir, PARIS. — Téléphone : 121-16.

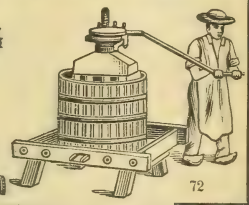
Et dans toutes Maisons de Viticulture et d'Horticulture.

FOULOIRS-PRESSOIRS-PRESSES-CONTINUES

SIMON FRÈRES

Construction et Fonderie à CHERBOURG

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — CATALOGUE VINIFICATION FRANCO



3 GRANDS PRIX PARIS 1900

72

Écrire : R. V. Établissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BEZIERS

FIG. 13

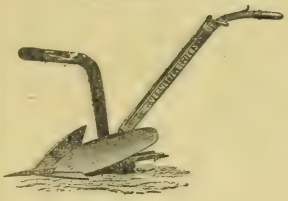


FIG. 101

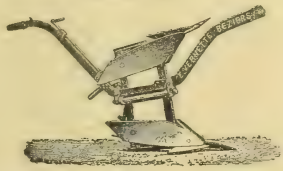


FIG. 24

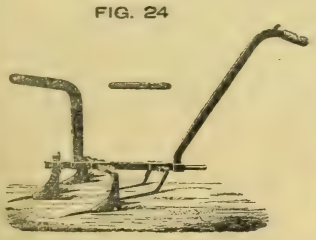


FIG. 25

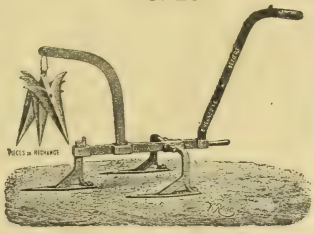


FIG. 37

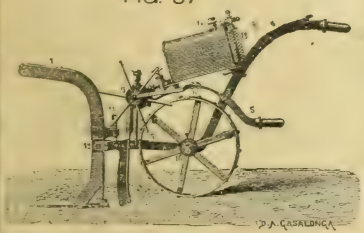
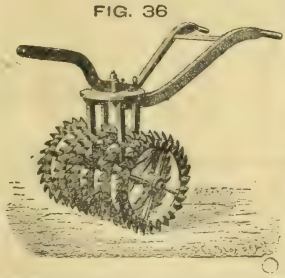


FIG. 36



ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

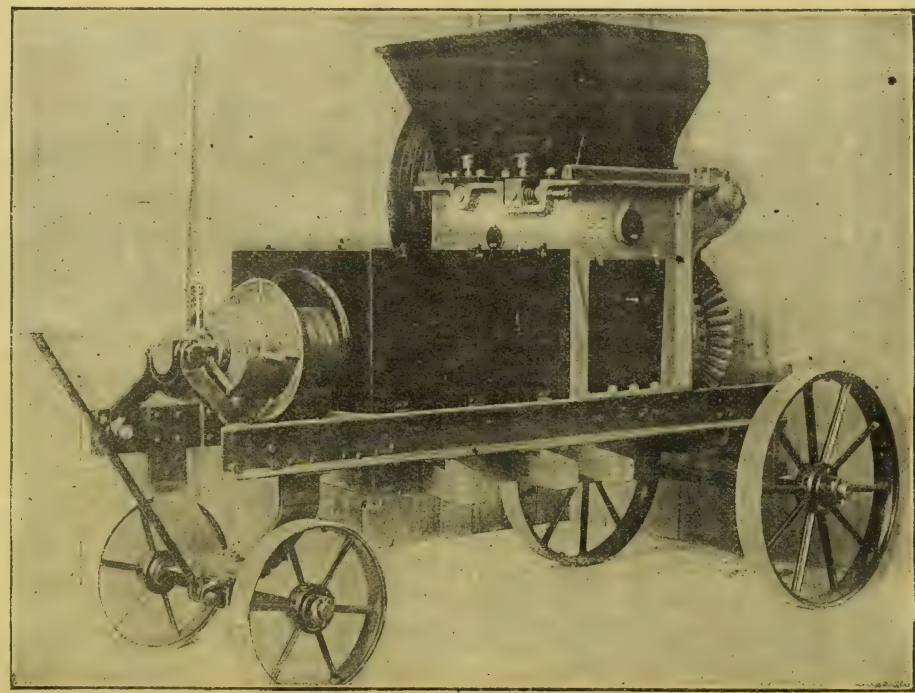
VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos
N° 3 — 24.000 Kos
N° 2 — 12.000 Kos
N° 1 — 2.500 Kos
par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1
par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 712 Paris, 8 Août 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

PAGES

E. Kayser et H. Marchand.... Influence des sels de manganèse sur les ferments alcooliques..... 145

Raymond Brunet..... La fabrication des tonneaux à la main : le parage et le rognage, le fonçage, le barrage, le cerclage (avec figures)..... 148

A. Maroger et H. Astruc..... Les sucres dénaturés en vinification (*fin*)..... 153

Actualités. — Les celliers assyriens (avec figures) (Ringelmann). — A propos du Coccus anomalus et de la maladie du « bleu » des vins de Champagne (E. Manceau). — La viticulture de la Gironde (Maxvell). — Instructions administratives : circulaire de la Régie (*fin*). — Les acquits fictifs. — Institut agronomique : ingénieurs agronomes et promotion nouvelle. — Exposition de chrysanthèmes et fruits à Paris. — Correspondance et Renseignements 158

Revue commerciale. — Vignobles et vins : correspondances de la Côte-d'Or (L. F.); de la Savoie (A. Laurent); de la Vienne (Labergerie); de la Dordogne (D. E.); de la Charente (J. Guillon); et d'Espagne (C. T.). — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courant des principaux produits agricoles 169

Bulletin météorologique..... 172

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société Nle d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : **1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)**
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

PASTEURISATEURS GASQUET

pour liquides en fûts et en bouteilles

CHAUDIÈRE " VOLCAN "

produisant simultanément eau bouillante et vapeur surchauffée à 300 degrés pour stérilisation des foudres, cuves et fûts.

GRAND PRIX : Exposition Universelle. — PARIS 1900

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

SIÈGE SOCIAL : Bordeaux.— Ateliers de construction Castres (Tarn)

Maisons à PARIS, BÉZIERS, ALGER, ORAN

AGENCES DANS TOUS LES PAYS VINICOLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ ENVOYÉ SUR DEMANDE

MATÉRIEL LOCOMOBILE POUR FILTRAGE & PASTEURISATION A FAÇON

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES pour le TRAITEMENT des VINS

A BORDEAUX, ALGER, ORAN

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE ROY EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.

Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

Maison APPERT fondée en 1812

CLARIFIANTS

Concentrés

LIQUIDES ET EN POUDRE

Méthodes spéciales pour la Clarification des vins les plus difficiles

A. CHEVALLIER-APPERT, 30 à 24, Rue de la Mare, PARIS (XXe)

POYET

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 300 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 1, rue Halévy.
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
— : 6, rue de Sèvres,
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — ALBERT. — *ALBI. — *ALENÇON. — AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — AVESNES. — *AVIGNON. — AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE. — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTRES. — CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R.). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — CLUNY. — *COGNAC — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — CONDOM. — *CORBEIL. — COSNE. — COULOMMIERS. — COUTANCES. — CREIL. — CREUSOT (LE) — *DAX. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — *ÉTAMPES. — *EU. — *ÉVREUX. — FALAISE. — FLÈCHE (LA). — FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — GANNAT. — *GIEN. — GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE — *GRASSE. — GRAULHET. — GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — LANGRES. — LANNION. — *LAON. — LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LÉZIGNAN. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — LOCHES. — LODÈVE. — *LONGWY. — LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — MARMANDE. — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — MÉRU. — MEULAN. — MEURSAULT. — MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — MORET-SUR-LOING. — MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — PONTIVY. — PONT-L'ÉVÊQUE — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — REDON. — *REIMS. — REMIREMONT. — *RENNES. — RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *SAINT-CLAUDE. — ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-DANGELY. — ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — SALON. — SANCOINS. — SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — THIZY. — THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — TONNERRE — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — *TROYES. — TULLE. — TULLINS. — UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — VALOGNES. — VALS-LES-BAINS. — *VANNES. — *VENDOME. — VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. *VICHY. — *VIENNE. — VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — VITRÉ. — *VOIRON.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 88 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 3 à 5 ans : **3 1/2 0/0**, net d'impôt et de timbre) ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres ; — Avances sur titres ; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce ; — Garde de Titres ; — Garantie contre le remboursement au pair** et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — **Lettres de crédit** et **Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — Assurances (vie, incendie, accidents), **etc.**

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis 5 fr. par mois ;

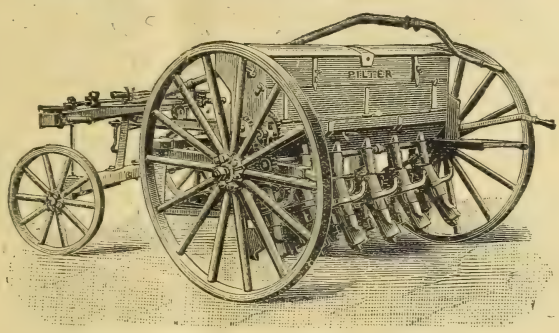
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

* Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de de coffres-forts.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



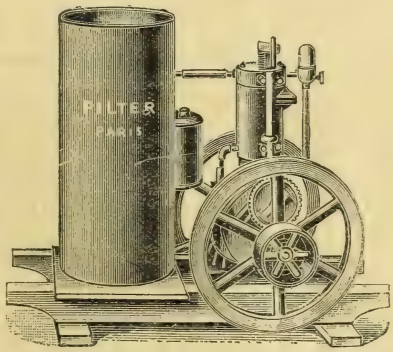
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

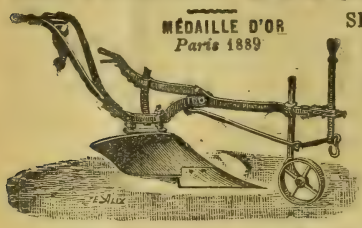
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR
Paris 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE
de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

ŒNO-PHOSPHATE HUGOUNENQ

SEUL admis par l'ACADÉMIE de MÉDECINE

Pour le PHOSPHATAGE des VENDANGES

L^D HUGOUNENQ & C^O, LODÈVE (Hérault)

NOM ET MARQUE DÉPOSÉS

MAISON RECOMMANDÉE

Pépinières Américaines du Sud-Ouest
FÉLIX CARRIÈRE, ✠, Fondateur
PAUL GROS ✠ et C^O, Gendre et Successeurs.

VIGNES AMÉRICAINES

PAUL GROS ✠ & C^O

ROYAN (France)

Télégrammes : GROS-ROYAN
Code A B C, 5e édition

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

de MALZÉVILLE près NANCY

(Meurthe-et-Moselle)

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Excursions aux Gorges du Tarn. — Il est délivré toute l'année des billets de voyage circulaire de 1re et de 2e classe, permettant de visiter les Gorges du Tarn et comprenant les itinéraires ci-après :

Paris — Montargis — Saint-Germain-des-Fossés — Vichy — Saint-Germain-des-Fossés — Arvant — Neussargues — Garabit — Mende ou Banassac-la-Canourgue — Aguessac ou Millau — Sévérac-le-Château — Rodez — Figeac — Brive — Limoges — Vierzon — Paris. 1re *classe* : 118 *francs.* — 2e *classe* : 83 *francs.*

Paris — Montargis — Saint-Germain-des-Fossés — Vichy — Saint-Germain-des-Fossés — Arvant — Neussargues — Garabit — Mende ou Banassac-la-Canourgue — Aguessac ou Millau — Béziers — Carcassonne — Toulouse — Montauban - Brive ou Toulouse — Capdenac - Brive — Limoges — Vierzon — Paris. 1re *classe :* 130 *francs.* — 2e *classe* : 93 *francs.*

Paris — Vierzon — Limoges — Brive — Figeac — Rodez — Sévérac-le-Château — Mende ou Banassac-la-Canourgue — Aguessac ou Millau ou Sauclières ou Comberedonde ou Le Vigan — Nîmes — Tarascon — Lyon — Dijon — Paris. 1re *classe :* 136 *francs.* 2e *classe :* 96 *francs.*

Validité des billets : 30 jours, non compris le jour de départ avec faculté de prolongation moyennant supplément.

Chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée. — A l'occasion des Vacances de 1907, la Compagnie P.-L.-M. mettra en marche quatre trains spéciaux à prix réduits sur l'Auvergne (en 3e classe seulement). Départs de Paris : 15 et 25 juillet, 4 et 8 août à 5 h. 53 soir. Prix aller et retour, de Paris à : Clermont-Ferrand, 25 fr.; Briodue, 28 fr. 50; Neussargues, 33 fr.; St-Flour, 35 fr.; Ruines, 36 fr.; St-Chély, 38 fr. 50; Aumont-Aubrac, 40 fr. Franchise de 30 kg. de bagages. Nombre de places limité. Les billets sont nominatifs; ils seront délivrés au bureau de ville P.-L.-M., 64, rue Tiquetonne; la vente commencera le 1er juillet et sera close la veille du départ de chaque train. Le retour s'effectuera, au gré des voyageurs, jusqu'au 1er novembre 1907 inclusivement par tous les trains ordinaires, y compris les trains express, à l'exclusion des trains rapides, dans les mêmes conditions que les voyageurs en général.

— 40 Médailles et Diplômes —

BOUILLIE INSTANTANÉE SUPÉRIEURE

LA "SANS RIVALE"

Reconnue la plus riche la plus adhérente.

G. LEFORT, LA ROCHELLE

HUILERIE SAVONNERIE

IMPORTATION **J.-M. PERRIN** EXPORTATION

A SALON. (PROVENCE)

Prix de Détail { **Huiles d'OLIVES : F. 2 00 ; 2 25 ; 2 50 ; 2 75 le kilo ;**
id. blanches : F. 1 40 ; 1 50 ; 1 60 le kilo ;
Savons blancs : F. 0 65 ; 0 70 ; 0 75 ; 0 80 le kilo.

Prix spéciaux pour le gros et le demi-gros à partir de 50 kilos ; Applicables aux Syndicats, Sociétés coopératives, etc. Commandes d'essai en estagnons postaux de 5 et 10 kilos sans augmentation de prix.

Prix-courant détaillé sur demande. — Paiement : 60 jours, net ; 30 jours, 2 % d'escompte : par mandat-carte en faisant la commande, 4 %.

AGENTS SÉRIEUX DEMANDÉS PARTOUT — SITUATION GARANTIE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de **60** millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — **BUREAUX :** 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN TABLETTES	EN POUDRE	EN SOLUTION
(Tablettes marquées LAINÉ)	(Poudre LAINÉ)	(Gélatine LAINÉ liquide)
Solubles à chaud seulement	*Soluble dans l'eau froide*	*Soluble dans l'eau froide*
PRIX **10** FR. LE KILOG.	PRIX **12** FR. LE KILOG.	PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.	En *Bidons* de 500 gr.	En *Flacons* de 1 litre
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres	(20 *doses pour 50 hectolitres*)	(20 *doses pour 50 hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.

Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT ✻ & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

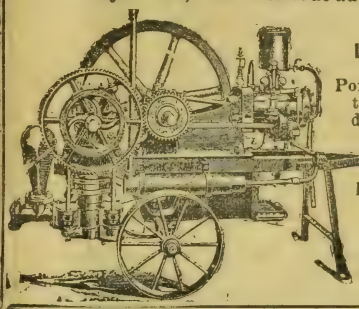
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

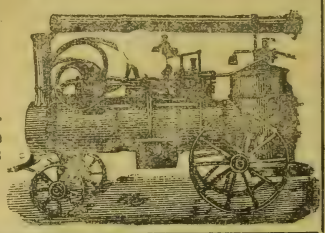


MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CASSAN FILS ✻ Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

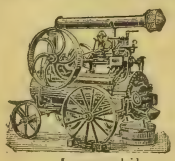
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE

et à **BIELLES ARTICULÉES**

PRESSOIRS CONTINUS

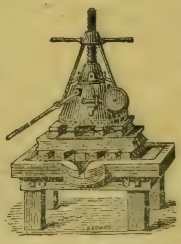
FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

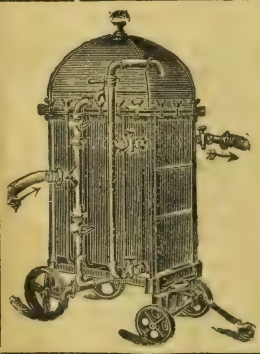


Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 23.000 Appareils en usage

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour **Vins, Cidres, Eaux-de-vie, Liqueurs, Quinquinas, Essences, Huiles et Jus de fruits.**

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 18 à 5.000 francs

AUG. FRANZMANN & Cie 23, rue d'Enghien PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

Vve G. FABRE & FILS - *VAISON (Vaucluse)*

PULVERISATEURS ET SOUFREUSES

A GRAND TRAVAIL

ARTICLES DE VENDANGES ET DE CHAIS

POMPES A VIN — HARNAIS VITICOLES R. & C.

Catalogue franco sur demande

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

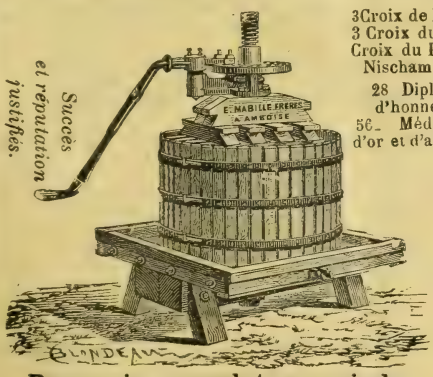
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

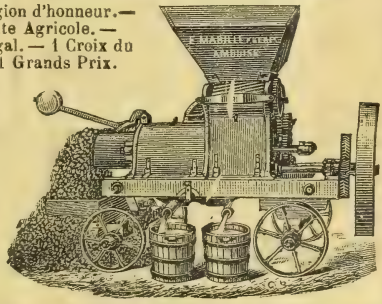
28 Diplômes d'honneur

56 Médailles d'or et d'argent

Succès et réputation justifiés.



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS

et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

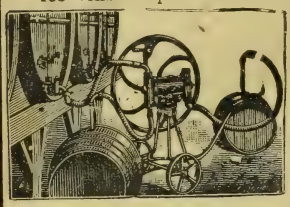
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

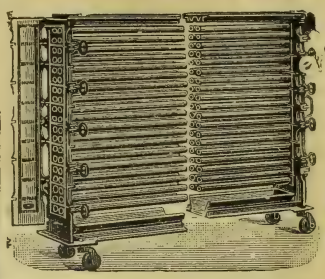
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

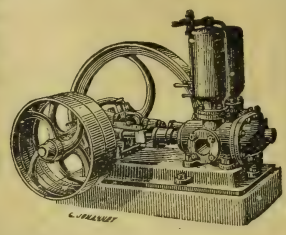
Exp^ns Un^lles et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyauterie pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITE D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETE S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NÉRAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD 14, rue Constantine, 14 —: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1	50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14	»
— — bois des îles qualité extra	2	»	Inciseur de Follenay à grand travail	8	
— — platiné	3	»	Pince-Sève Renaud	5	
Machine à greffer en fente angl. s. table	20	»			

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES. CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

FAFEUR XAVIER, Succr

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

Marque de Fabrique.

GILLET & Fils

FABRICANTS

Usines du Plan de Vaise

LYON

BOUILLIE BEAUJOLAISE

A LA COLOPHANE SOLUBLE

Brevetée S. G. D. G., marque deposée

POUR COMBATTRE

LE MILDIOU, LE BLACK ROT

et les autres maladies cryptogamiques de la vigne, de la Pomme de terre des Arbres fruitiers, etc.

Se recommande **par ses qualités supérieures** qui en font la Bouillie **la plus efficace, la plus adhérente, la plus facile à employer, la moins chère à égalité d'action.**

Pour les commandes et tous renseignements s'adresser :

à M. DURAND, 49, rue de la Bourse, LYON

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS de **DISTILLATION** et de **RECTIFICATION**

Système ***E. GUILLAUME***

BREVETÉ S.G.D.G.

Alcool rectifié à 96°-97° extra garanti en une seule opération.

ECONOMIE de COMBUSTIBLE, — MAXIMUM de RENDEMENT

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS
CATALOGUE FRANCO

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

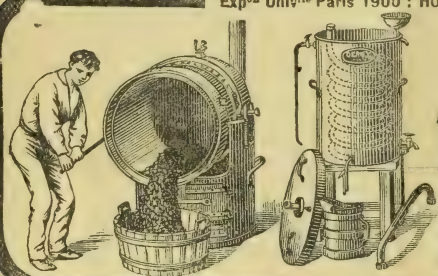
GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS. MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

Fils Aîné. CONSTRUCTEUR. 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

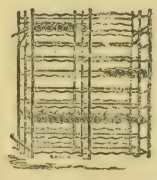
En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE LA PLUS ADHÉRENTE LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

E. Blin & Cie

USINES **SCHLŒSING** FRERES et Cie MARSEILLE

SOUFRES HUIT MILLE FOIS PLUS FIN **PRÉCIPITÉS** ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 712 Paris, 8 Août 1907.

REVUE DE VITICULTURE

INFLUENCE DES SELS DE MANGANÈSE
SUR LES FERMENTS ALCOOLIQUES

La principale condition pour la bonne conservation du vin réside dans la fermentation complète du moût de raisins, c'est-à-dire dans la disparition intégrale des sucres. Ce sont, en effet, ces résidus sucrés, qui à un moment donné peuvent donner lieu à de nouvelles fermentations, soit alcooliques, soit microbiennes.

Des deux sucres que le moût de raisins contient, celui qui est le plus difficile à décomposer est le lévulose; le glucose disparaît en général plus fortement; les vins encore sucrés sont, en général, lévogyres.

M. Dubourg nous a fait connaître, il y a une dizaine d'années, des levures isolées de lies de Sauternes qui jouissent de la propriété de préférer le lévulose et de l'attaquer même dans des solutions saccharines concentrées; mais elles n'ont qu'un faible pouvoir alcoogène, elles ne font que commencer la décomposition du sucre, d'autres levures plus actives la continuent ensuite, mais dans les années très chaudes donnant des moûts sucrés, elles rendent des services; de plus, elles laissent au vin cette douceur si appréciée des Sauternes. Mais c'est là un cas particulier et le viticulteur désire et a tout intérêt à voir disparaître le lévulose au mieux; il lui faut des levures actives pour accomplir cette besogne.

L'addition de sels de manganèse aux moûts sucrés nous a appris que ce métal longtemps considéré comme superflu par les physiologistes permettait d'obtenir des rendements plus élevés en alcool.

Il est très probable que le sel de manganèse ajouté au moût se combine en partie à la matière albuminoïde du moût qui précipite ou affecte un état colloïdal très favorable à l'oxydation, laissant au manganèse toutes ses propriétés oxydantes; une autre partie se combine sans doute à la levure en quantités infinitésimales et influence surtout les sécrétions diastasiques, la zymase alcoolique. Comme l'addition de manganèse ne peut être évidemment conseillée au jus de raisins, nous nous sommes demandé si l'accoutumance des ferments alcooliques aux sels de manganèse ne leur conférait pas de nouvelles propriétés, comme Effront l'a constaté avec les fluorures. L'expérience nous a donné raison : des levures ainsi traitées donnent des départs de fermentation plus rapides, il y a une plus grande disparition du sucre en relation directe avec une plus forte production d'alcool. Ces propriétés nouvelles acquises persistent pendant plusieurs générations, dépendent de la dose optima du sel de manganèse, variable avec chaque race de levure, du nombre de traitements effectués, etc.; les variations dans les proportions d'alcool obtenu et de sucre restant sont souvent très sensibles.

Ensemençons dans de l'eau de touraillons à 27,39 % de sucre les levures 3 de Champagne et 16 du Gard; les levures habituées à 3 ‰ de sulfate de manganèse sont désignées par la lettre *bis*. Les quantités par litre sont :

	Alcool en poids	Sucre disparu	Poids de levure	Rapport Alcool / Levure
	gr.	gr.	gr.	gr.
Levure 3	74,00	219,2	2,64	28 0
— 3 *bis*	81,60	234,4	2,10	38,8
— 16	76,00	209,0	3,60	21,1
— 16 *bis*	96,00	251,0	3,38	28,4

Signalons surtout que le poids des levures traitées est un peu inférieur et que le rapport $\frac{A}{L}$ (alcool-levure), qui a trait à la zymase, à la puissance fermentative est plus élevé chez les levures traitées; certes la nature du sel de manganèse, la composition du milieu, la dose employée ont leur importance. Ajoutons également que les levures traitées forment beaucoup moins d'acides volatils; le fait a été même constaté pour les levures apiculées, qui, on le sait, donnent très aisément au delà d'un gramme d'acidité volatile formée d'un mélange d'acide acétique et d'acide formique, à côté d'autres produits encore peu étudiés retardant la fermentation, et qui sont la principale cause du mauvais développement des levures elliptiques en présence des levures apiculées. Il est très difficile, sinon presque impossible, si ce n'est avec des levures bien vigoureuses, de faire partir ces dernières dans un moût où la levure apiculée a agi seule pendant cinq à six jours, bien que l'acidité volatile ne dépasse pas 1 gr. à 1 gr. 2 par litre, quantité minime si l'on réfléchit que Lafar a pu faire fermenter des moûts naturels additionnés de 0,74 d'AA pour 100 avec une levure de Geisenheim. Enfin on peut avoir également une plus forte production de glycérine dans d'autres cas, notamment en présence d'un milieu riche en phosphates : on a des variations comme pour les teneurs alcooliques; c'est une affaire de composition de milieu.

Ensemençons deux levures de Sauternes 42 et 110, traitées ou non au sel de manganèse, dans des moûts contenant les doses suivantes en lévulose et glucose et voyons les quantités de sucre restant, après fermentation, en même temps que les variations de $\frac{L}{Gl}$ (lévulose-glucose). Les quantités par litre sont :

	a		*b*		*c*	
	Lévulose	Glucose	Lévulose	Glucose	Lévulose	Glucose
	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
Témoin	80,48	163,12	167,53	81,77	123,96	127,04
Levure 42	34,43	16,33	37,78	2,22	38,18	10,82
— 42 *bis*	24,95	9,25	31,25	0,65	25,41	4,29
— 110	7,24	6,16	5,18	4,58	6,95	4,70
— 110 *bis*	3,63	5,97	3,23	5,44	1,52	7,73

Ce tableau montre la grande différence entre les deux levures 42 et 110 de la même région; il apprend en plus que la levure 110, tout en étant plus active, attaque surtout bien le lévulose après avoir été habituée aux sels de manganèse. Cette constatation vaut la peine d'être spécialement signalée au point de vue pratique. Des faits analogues ont été observés pour deux levures de Champagne.

Les rapports entre les quantités de $\frac{\text{Lév.}}{\text{Gluc.}}$ à l'origine et après fermentation le font encore mieux ressortir :

	Lévulose / glucose *a*	Lévulose / glucose *b*	Lévulose / glucose *c*
	gr.	gr.	gr.
Témoin	0,49	2,04	0,98
Levure 42	1,63	6,25	4.16
— 42 *bis*	1,11	1,49	1,69
— 110	1,17	1,15	1,49
— 110 *bis*	0,62	0,62	0.19

On voit que plus la richesse en lévulose est forte, plus les levures accoutumées agissent; on pourrait aussi bien le démontrer en calculant le pourcentage de chaque sucre disparu.

Nous sommes même persuadés qu'une levure ainsi accoutumée au sel de manganèse et habituée à faire fermenter du lévulose finirait par dédaigner le glucose, de sorte que par son association avec une levure à glucose — et elles ne manquent pas — on arriverait à faire disparaître tout le sucre des moûts mis en fermentation. Il est évident qu'il faudrait opérer avec des levures bien étudiées à tous les points de vue par des essais préliminaires faits avec la rigueur scientifique au laboratoire, en faisant varier le plus possible les conditions de l'expérience. Il conviendrait d'avoir quelques levures bien étudiées à ce point de vue, car, il faut bien le dire, la levure universelle s'adaptant à toutes les conditions de vinification (année, acidité, richesse saccharine variée, température) n'existe pas et nous ne la connaîtrons probablement jamais. L'application des levures sélectionnées, — et c'est ce qui résulte de ce que nous venons de dire — est donc avant tout affaire de confiance et d'honnêteté.

On peut dire qu'en général l'acidité ne gêne pas beaucoup la fermentation vineuse, cet agent est plutôt un protecteur contre les mauvais ferments : à ce sujet, d'ailleurs, nous n'avons constaté aucune différence entre les levures traitées et celles qui ne l'étaient pas. Il n'en est plus de même en ce qui concerne la température, qui gêne dans les pays chauds.

Nous avons également fait dans ce sens quelques essais qui, bien que préliminaires, sont intéressants à signaler, ne serait-ce que pour prendre date. Prenons deux levures d'Algérie n°s 9 et 12 qui, dans une première expérience à 35°, ont fait disparaître dans un moût à 190 gr 34 de sucre interverti par litre 67,6 et 67,9 % de sucre : ensemençons-les dans deux moûts contenant *a*) 228 grammes de sucre et *b*) 282 grammes de sucre par litre, les unes (*bis*) accoutumées aux sels de manganèse, les autres non traitées; dosons les quantités de sucre restant par litre : l'expérience a eu lieu à 33°, température déjà très gênante pour certaines levures.

	Dose *a*	Disparition centésimale	Dose *b*	Disparition centésimale
	gr.	gr.	gr.	gr.
Levure 9	60,64	73,4	118,0	58 0
— 9 *bis*	15,40	93,3	100,0	64,5
— 12	41,9	81,1	145,74	48,4
— 12 *bis*	40,7	82,1	84,7	70,0

L'expérience montre d'abord une grande différence entre ces deux levures selon la richesse saccharine du milieu, elle montre l'influence du sel de manganèse. Ajoutons d'ailleurs que la levure 9, jadis une très bonne levure pour les hautes

températures, a dégénéré par suite de son séjour prolongé au laboratoire. Il a fallu, bien que rajeunie préalablement à 25°, la réensemencer plusieurs fois pour la faire partir, tandis que 9 *bis* était partie dans les 12 heures. Ceci nous autorise à dire que les levures passant leur vie dans le sol y trouvent sans doute, de temps à autre du moins, ce stimulant, ne serait-ce qu'à l'état infinitésimal qu'elles recherchent peut-être en vain dans nos milieux artificiels du laboratoire, stimulant qui leur permet de prendre en général vite possession des moûts mis en fermentation. Ceci explique aussi combien il est utile de rajeunir, avant de s'en servir dans la pratique, les levures sélectionnées par une première fermentation dans le jus de raisins. Le manganèse nous semble remplacer cet excitant pour nos levures de laboratoire; il lui est peut-être identique, car on sait que ce manganèse se trouve dans certains terrains en grande quantité. Or des essais faits avec ces sels comme engrais ont appris que des doses infinitésimales peuvent donner des augmentations de récolte souvent appréciables, comme les Japonais l'ont depuis longtemps démontré.

L'accoutumance des levures sélectionnées aux sels de manganèse et leur emploi ultérieur permettra peut-être de diminuer le sucre dans les vins dont la fermentation laissait à désirer pour des raisons souvent indépendantes de la volonté du viticulteur ; car, à priori, d'après ce que nous venons de voir, on peut dire qu'une levure ayant subi le bain du manganèse et ensemencée dans un vin de 12 à 13 % d'alcool avec du sucre restant sera plus apte à le faire disparaître que la même levure non traitée (1).

E. Kayser et H. Marchand.

LA FABRICATION DES TONNEAUX A LA MAIN (2)

LE PARAGE ET LE ROGNAGE
LE FONÇAGE — LE BARRAGE — LE CERCLAGE

Le Parage et le Rognage. — Lorsque la coque est définitivement constituée, il convient de la parer à l'intérieur ; pour obtenir ce résultat, il faut travailler la surface polygonale qui est à l'intérieur du tonneau pour l'unifier et lui donner une forme circulaire. Cette opération se fait en enlevant un peu de bois dans le tonneau à l'extrémité des douves sur une hauteur de 15 centimètres; de cette façon, la rainure du jable peut être faite ensuite beaucoup plus régulièrement. Quand cette toilette est achevée, l'ouvrier opère le chanfrenage, c'est-à-dire qu'il travaille les bouts des douves en forme de biseau; on donne à ces biseaux le nom de pas-d'asse.

Ce biseau est formé sur les tonneaux pour permettre de manœuvrer ceux-ci avec beaucoup plus de facilité et de les soulever plus aisément, lorsqu'on veut les monter sur l'un de leurs bouts; puis, lorsque les douves ont été ainsi chantournées, elles sont moins sujettes à se lever par éclats. Pour faire cette opération, il convient de mettre la coque sur la selle à rogner et de l'y fixer au moyen d'un câble; on taille les biseaux avec l'asse, et lorsqu'on a travaillé plusieurs douves, on fait tourner le fût sur la selle, de manière à travailler les autres douves.

(1) Le travail complet paraîtra incessamment dans les *Annales de l'Institut national agronomique*.
(2) Voir *Revue*, n° 710, p. 98.

Ensuite on forme, à la hauteur des douves où doit être constituée la rainure du jable, une surface convexe en enlevant une partie de l'épaisseur des douves.

Quand les biseaux et la surface concave du jable ont été formés, l'ouvrier rogne le bout, c'est-à-dire qu'il imprime circulairement sur les bouts des douves son rabot, de manière que la coque pose régulièrement sur le sol; lorsqu'il la mettra ensuite debout; il ne faut pas, en effet, qu'il y ait sur la circonférence du bout des inégalités ou des resseaux, parce que lorsqu'on fait plus tard la rainure du jable, on se sert d'un instrument que l'on désigne sous le nom de jabloir et qui coure perpendiculairement sur le bout des douves; si ces bouts n'étaient pas taillés uniformément, en faisant courir le jabloir on

Fig. 31. — Rognage de la coque sur le cheval.

ferait donc une rainure sinueuse dans laquelle il serait ensuite impossible de fixer un fond hermétique.

Après le rognage, on procède au jablage, c'est-à-dire à la confection de la rainure du jable. Cette rainure a 5 ou 6 millimètres de profondeur et se trouve éloignée des extrémités des douves d'une dimension qui varie avec la contenance du tonneau. On commence par régler le fer du jabloir, c'est-à-dire à le fixer à la distance à laquelle la rainure doit être faite de l'extrémité des douves ; puis l'ouvrier prend le jabloir d'une main en se tenant sur le côté de la barrique et le promène sur le bout, jusqu'à ce que la rainure soit bien creusée sur toute la circonférence. Cette opération se fait très facilement et ne demande pas une grande adresse, mais elle exige de la force et une grande attention, parce qu'il faut que le jabloir porte toujours bien régulièrement sur le bord des douves, afin que la rainure ait partout la même profondeur ; si la rainure était trop profonde à certains endroits, les douves qui seraient trop creusées seraient affaiblies et pourraient casser.

Le Fonçage. — Quand la coque du tonneau est montée, rognée et jablée, on procède à son fonçage, c'est-à-dire qu'on lui pose ses deux fonds. Chaque fond est

composé d'un nombre de pièces de bois qui varie de quatre à six ; généralement, pour le fond qui doit se trouver sur le devant du tonneau, on met un nombre impair, de manière que la pièce de bois médiane puisse être percée du trou où l'on doit placer le robinet. Dans le fond, qui doit se trouver dans le derrière du tonneau, il importe peu que le nombre de pièces soit impair ou pair, parce que l'on ne doit pas y pratiquer d'ouverture. Lorsque le nombre des pièces est impair, la pièce médiane porte le nom de maître-fond, et les pièces de bois qui l'avoisinent de chaque côté sont désignées sous le nom d'aisselières, et les deux pièces de bois extrêmes sont désignées sous le nom de chanteaux. Les

Fig. 32. — Taillage du fond.

chanteaux sont toujours formés avec de petites pièces de bois, choisies parmi celles qui ont été rebutées pour former les fonds. Il faut juxtaposer les planches qui doivent être assemblées sur une surface plane ; on ouvre le compas à la sixième partie de la circonférence de manière que les pointes se retrouvent à la même distance dans le jable ; on place une branche du compas au centre des planches au milieu du maître-fond, et avec l'autre pointe on trace le cercle, qui limitera la base du fond. Pour que les pièces de bois restent bien ensemble les unes contre les autres pendant cette opération, on les serre avec le serre-joints. Quand le cercle est tracé, on le scie en suivant la raie marquée par le compas ; puis, lorsque le fond est scié, on taille les bords en biseau à l'endroit coupé par la scie et sur tout le contour, de façon que le fond puisse entrer dans la rainure du jable.

Pour former le biseau du fond, l'ouvrier place successivement chacune des planches du fond sur le chevalet, il les serre avec la tête et il forme le biseau avec la plane, en enlevant l'épaisseur de la planche sur une distance d'environ 2 centimètres. Ce biseau doit généralement avoir la même longueur que le chanfrein qui contourne l'extrémité du tonneau, c'est une règle

admise en tonnellerie. Ensuite l'ouvrier exécute le biseau de l'autre côté de la planche.

Lorsque les fonds doivent être placés sur un tonneau de très grosse dimension, sur un seau ou sur un broc, on les gougeonne, c'est-à-dire que l'ouvrier réunit les diverses planches les unes aux autres avec des goujeons en bois ; pour cela, on pratique des trous dans les planches au moyen d'une mèche et on forme des gougeons qui doivent entrer de manière juste dans ces trous, mais sans trop forcer. Ces trous ne doivent pas se trouver trop rapprochés des bords du fond, il faut qu'ils soient au moins à 15 centimètres. On fait les trous à la même distance aux planches qui doivent être assemblées ensemble ; ensuite on entre le gougeon dans l'un des trous, on l'enfonce avec le gougeonnoir, puis on assemble la seconde planche sur la première en présentant les trous de la seconde planche sur le gougeon de la première et on termine l'opération avec quelques coups de maillet. Généralement, le gougeonnage se fait avant de tracer le rond et de scier les fonds.

Quand le fond est assemblé, on le présente sur le tonneau ; s'il est gougeonné, on le place très simplement, en ayant soin d'enlever un cercle du jable et de remonter un cercle du bouge ; puis, quand le fond est entré dans la rainure du jable, on resserre les cercles. Quand il faut placer un fond qui n'est pas gougeonné sur le tonneau, l'opération est beaucoup plus difficile, il faut lâcher un cercle des bouts en le faisant remonter, puis placer dans la rainure du jable un des chanteaux, ensuite la pièce intermédiaire s'il y en a, puis l'aisselière, le maître-fond, l'autre aisselière, la pièce intermédiaire, puis un dernier chanteau. Pour mettre en place les diverses planches, l'ouvrier les retient en place par sa main gauche ; pour placer la dernière pièce, c'est-à-dire le dernier chanteau, l'ouvrier ne peut pas placer la main au-dessous d'elle ; il se sert alors du tire-fond, qu'il introduit légèrement dans la planche pour la soutenir et empêcher qu'elle ne tombe au fond du tonneau. Quand les planches dépassent le jable et remontent trop, l'ouvrier les fait descendre en appuyant le manche du tirctoir ; il fait alors rentrer les pièces du fond dans le jable. Quand toutes les pièces sont à leur place, l'ouvrier fait descendre les cercles qu'il avait enlevés et les frappe pour leur faire occuper la place qu'ils doivent définitivement occuper. Ensuite l'ouvrier répète cette opération à l'autre extrémité du tonneau, et celui-ci se trouve définitivement foncé.

Quelquefois l'ouvrier s'aperçoit, en mettant les cercles, que le tonneau a trop de fond ou qu'il n'en a pas assez ; quand il y a trop de fond, l'ouvrier retire quelques pièces du fond et les diminue, de manière que les douves viennent à serrer comme il convient les unes contre les autres. Quand le fond n'est pas assez grand, l'ouvrier change le maître-fond pour en mettre un plus large ; mais souvent cela ne suffit pas et il faut faire un autre fond. Quand le tonneau est muni de ses fonds et de ses cercles, il peut être transporté et vendu. Souvent, avant de l'expédier, on pratique l'ouverture de la bonde dans la maîtresse douve. C'est par cette ouverture que l'on remplit le tonneau ; ce trou se fait avec la bondonière. Quand les tonneaux doivent être conservés longtemps avant d'être remplis, on ne fait pas le trou de bonde pour éviter que le tonneau ne sèche ; ce trou est exécuté alors par le vigneron quelques jours avant les vendanges.

Le Barrage. — Le barrage est une opération qui a pour but de placer une barre contre chaque fond et perpendiculairement aux pièces du fond, de manière à

éviter que, lorsque le tonneau sera plein, les pièces ne viennent à céder, lorsque le vin viendra à travailler; en un mot, la barre a pour but d'empêcher le fond de se déplacer ou de se dilater sous l'action du travail du vin. Pour barrer le tonneau, l'ouvrier enlève les cercles du jable, puis il prépare une barre, c'est-à-dire une planche ayant une épaisseur de 2 centimètres, la longueur du diamètre du fond et une largeur de 10 centimètres. Cette planche est dressée à la doloire et raclée à la plane; chacune de ses extrémités est terminée en biseau de manière à venir entrer dans la partie convexe du jable. Avant de placer la barre, l'ouvrier perce dans les douves à leurs extrémités des trous où il introduira des chevilles.

Ces trous sont percés au moyen de la vrille à barrer. L'ouvrier perce ces trous en se plaçant de l'autre côté du tonneau, afin que les trous possèdent une inclinaison parallèle à celle des biseaux de la barre, c'est pourquoi il faut que le manche de la vrille soit très long pour pouvoir dépasser toute la largeur du tonneau. Les trous sont creusés à cinq centimètres environ au-dessus du fond pour laisser l'épaisseur de la barre et pour éviter qu'ils ne viennent à traverser le jable; la barre est mise ensuite en place, puis, les chevilles sont enfoncées; on fait généralement usage de chevilles en bois de chêne : ce sont des bouts de bois de 10 à 15 centimètres de longueur, qui sont simplement équarris; on les enfonce avec force. Le nombre de chevilles dont on fait usage varie avec chaque région ; dans le Bordelais, on met quatre chevilles en bois à la barre de devant et trois chevilles à la barre de derrière. Dans d'autres pays, on met de deux à cinq chevilles ; en Bourgogne, on en met beaucoup plus ; on fait usage dans ce pays de barres plus larges et de chevilles ayant 25 centimètres de longueur. Dans le Bordelais, on met aussi des barres larges avec de longues chevilles, lorsqu'on expédie les tonneaux à de grandes distances.

Le Cerclage. — Lorsque le tonneau est monté et foncé, il convient de l'habiller, c'est-à-dire de le cercler définitivement, car les quatre cercles avec lesquels il a été construit ne peuvent pas suffire. Le nombre de cercles dont on habille les fûts varie avec les régions. Dans le Loiret, on en met 18, dont cinq contre le jable et quatre au bouge de chaque côté. A Paris, on en met 14, dont quatre au jable et trois au bouge ; les quatre du jable sont désignés sous le nom de talus, sommier, collet et sous-collet. Parmi les cercles du bouge, un seul porte un nom spécial, c'est celui qui est le plus rapproché de la bonde, on le désigne « le premier en bonde ». Dans le Bordelais, la barrique a 16 cercles, deux cercles en bois au jable, deux cercles en fer au jable, deux cercles en fer au bouge et deux cercles en bois au bouge. Souvent, les cercles sont séparés entre eux, il en est presque toujours ainsi pour les cercles en fer, tandis que les cercles en bois sont rapprochés. Un tonneau est définitivement monté quand il est muni de tous ses cercles. Pour placer un cercle, l'ouvrier prend le cercle et le présente sur le tonneau à l'endroit où il doit être placé; il tient le cercle d'une main par une de ses extrémités et la présente devant une douve à un endroit qu'il remarque, il fait tourner le cercle autour du tonneau et rapproche l'autre extrémité pour qu'elle arrive contre la même douve, il détermine ainsi la longueur que doit avoir le cercle; il a soin de laisser une certaine portion du cercle de façon à ce qu'elle vienne déborder sur l'autre; lorsque le cercle est attaché, il coupe ce qui reste. Pour les cercles en bois il fait sur chaque tranchant deux entailles avec l'encochoir; il forme ainsi deux encoches dans lesquelles

il introduit de l'osier; les entailles des deux extrémités du cercle doivent être assemblées l'une sur l'autre, pour que le cercle ait bien la dimension voulue ; puis l'ouvrier tourne l'osier autour des deux extrémités du cercle, afin de les lier ensemble, il passe le dernier bout de l'osier sous le dernier tour qu'il vient de faire et coupe le bout qui pend. Depuis quelques années on lie les deux extrémités du cercle en bois avec du fil de fer galvanisé ; cette ligature est

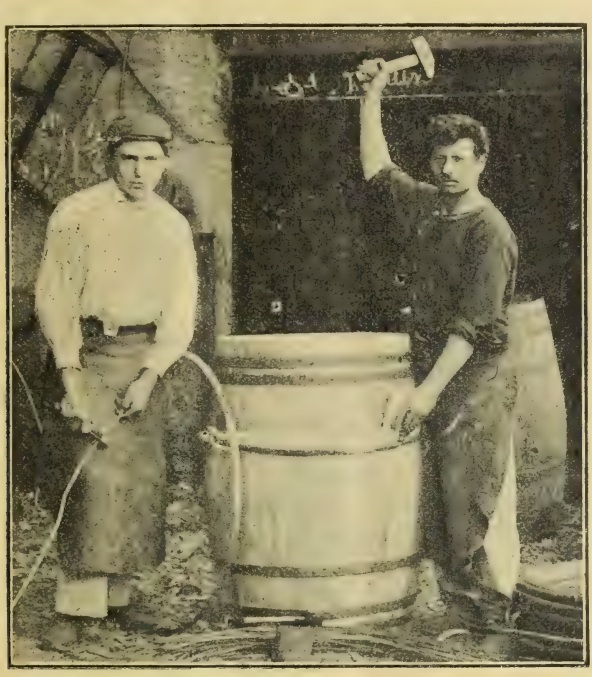


Fig. 33. — Le cerclage.

beaucoup plus vite faite et plus solide. On met les cercles sur les tonneaux de manière que les ligatures se trouvent à un endroit déterminé, pour que toutes les ligatures du cercle se correspondent. Les cercles sont envoyés en place au moyen de la chasse et du marteau. Les cercles du jable sont mis à l'aide du serre-joint. Lorsqu'il est nécessaire, les cercles en fer sont mesurés comme les cercles en bois, puis ils sont rivés, c'est-à-dire que les deux extrémités sont percées d'un trou sur une enclume spéciale, puis un rivet est introduit dans le trou et frappé des deux côtés sur la partie plane de l'enclume. Généralement on met deux rivets à chaque cercle. RAYMOND BRUNET.

LES SUCRES DÉNATURÉS EN VINIFICATION (1)

On peut conclure des chiffres que nous avons donnés, relativement à l'emploi frauduleux du sucre ainsi dénaturé en vinification *sans* séparation de la paille par lévigation préalable :

1° Qu'on peut en retirer aisément par fermentation, *avec ou sans marc*, un vin de sucre ou un vin artificiel relativement mieux constitué (extrait) que la dilu-

(1) Voir *Revue*, n° 711, p. 123.

tion alcoolique correspondante obtenue sans la paille. Toutefois, le sel et l'abondance des matières minérales obligeraient à ne faire intervenir ce vin artificiel que pour un peu moins d'un tiers dans les coupages habituels aux fraudeurs, en vue d'égarer les chimistes défenseurs de la loi. Cela ne changerait pas beaucoup les habitudes, les vins complètement artificiels ne pouvant guère circuler seuls actuellement ;

2° Qu'employés à la chaptalisation clandestine dans une proportion correspondant à 4° de surforce alcoolique, — proportion qu'on peut considérer comme un maximum pour cet usage, — les sucres ainsi dénaturés n'apporteraient pas à la constitution chimique du vin des changements bien notables et susceptibles d'attirer l'attention du chimiste.

Nous relevons bien en effet des surcharges anormales en cendres et en sel; mais il faut tenir compte de l'observation, déjà faite, que nos proportions de paille et de sel sont plus de deux fois celles qu'on rencontrerait *au maximum* dans la pratique. Si on les ramène à ce maximum, en divisant par deux ou trois, l'anomalie relative aux cendres se réduit à 0,6 et celle relative au sel à 1,48 environ, pour les chiffres les plus défavorables enregistrés ici. C'est dire qu'en coupant (1) l'essai D à raison d'un hectolitre pour 60 litres d'autre vin, ne contenant que 0,2 de sel par litre par exemple, on obtiendrait aisément 160 litres de vin satisfaisant à l'article 2 de la loi du 11 juillet 1891, et ne présentant plus que des anomalies de compositions insignifiantes, inapparentes en tout cas lors du premier triage qui suivra forcément les prélèvements d'échantillons. La proportion de vin ainsi chaptalisé en fraude au maximum (2) peut donc dépasser 50 % dans les coupages, malgré le sel, sans éveiller les soupçons.

Quant à ce qui est de dissoudre le sucre et le sel de ces sucres dénaturés en vue d'isoler la paille par filtration, la chose est on ne peut plus facile a priori. C'est même probablement ainsi qu'on procéderait en pratique si la proportion de cendres apportée par la paille au liquide devait gêner la fabrication du vin artificiel, puisque nous avons vu qu'en deux heures — temps probablement exagéré pour cette dissolution — la paille ne cède à l'eau distillée que les deux tiers environ de ses matières minérales et relativement plus de matières extractives.

J'ai vérifié aussi que la matière colorante jaune des liquides ainsi obtenus est parfaitement fixée par le noir animal comme tant d'autres, ce qui donnerait à ces dilutions une utilisation aisée dans la fabrication des vins blancs, toujours pauvres en extrait et relativement riches en alcool.

Donc, *qu'on isole la paille au préalable ou non*, un sucre ainsi dénaturé l'est insuffisamment pour empêcher son utilisation frauduleuse en œnologie au détriment du Trésor et des viticulteurs. Pourrait-on faire mieux sans nuire au bétail, destinataire légal de ces produits ? Je le crois, en m'autorisant du précédent créé depuis longtemps par les mélasses vis-à-vis du même destinataire.

Les matières salines qui y accompagnent le sucre, les nitrates notamment, n'ont jamais nui à l'utilisation des mélasses à l'alimentation du bétail, que je sache. Or, d'après les documents analytiques dont je dispose, les doses minima d'azote nitrique trouvées dans les mélasses correspondent au taux relativement

(1) $100 \times 1,48 + x \times 0,2 = (100 + x) \times 1,0$, d'où $x = 60$.
(2) Ce qui n'est pas tout à fait l'intérêt du Trésor non plus, d'après les dispositions législatives récentes.

considérable de 1,5 % exprimé en nitrate de potasse. Si cette dose de nitrate se montre inoffensive dans les mélasses, il n'y a aucune raison de croire qu'une dose 15 FOIS MOINDRE — soit un kilogramme de salpêtre *par tonne* de sucre dénaturé — serait nocive dans celui-ci. Ce nitrate est un sel relativement bon marché, tout aussi maniable que le chlorure de sodium déjà imposé par le décret du 21 mai, et on ne voit pas pourquoi a priori il ne pourrait prétendre au même honneur, s'il devait nous permettre de suivre partout les sucres dénaturés.

Tout d'abord une raison milite en faveur de ce sel pour cet usage. C'est que les nitrates n'existent pas normalement dans les vins et n'y peuvent être introduits que par mouillage, beaucoup d'eaux naturelles en contenant. Mais l'eau est, comme le sucre dénaturé, au ban de la viticulture honnête, et si par hasard un expert était conduit à prendre ainsi un mouillage pour un sucrage frauduleux, le mal serait, je crois, tout à fait négligeable.

De plus, les nitrates peuvent traverser une fermentation alcoolique normale sans altération à peu près, tout comme le sel. J'ai voulu, après bien d'autres (1), le vérifier à mon tour et l'on peut voir plus haut que j'ai pu aisément les caractériser dans le liquide fermenté chaque fois que j'en avais introduit dans le milieu. Par contre, les pailles que j'ai examinées ne m'ont pas donné de réaction dans leurs eaux de lavage.

Enfin ces sels sont particulièrement commodes et rapides à déceler pour le chimiste, même lorsqu'ils n'existent qu'à l'état de traces dans le liquide, au moyen de la réaction dite de la diphénylamine, si simple et si facile.

On peut encore faire remarquer que l'intérêt d'une dénaturation sérieuse des sucres allant au bétail dépasse pour le Trésor le cadre de l'œnologie, car ces sucres pourraient recevoir d'autres destinations frauduleuses, avec ou sans le concours du sel, et il est très intéressant de pouvoir les suivre *partout*. Or le sel est un de nos aliments comme le sucre, tandis que les nitrates en quantité notables ne sont *jamais* contenus dans les matières alimentaires de l'homme, à part quelques racines, dont la betterave. On ne les *tolérait* jusqu'ici que dans certaines saumures, — qui sont loin d'être indispensables — et un cas d'empoisonnement récent (2) ne peut qu'appeler défavorablement sur ces sels dans l'alimentation humaine l'attention des pouvoirs publics.

Pour toutes ces raisons, les nitrates seraient d'un concours précieux pour la dénaturation des sucres *destinés au bétail* Et le petit calcul suivant va nous montrer que la dose déjà avancée, de un pour mille, suffirait dans le cas qui nous préoccupe pour suivre partout les vins de sucre, même dans leurs coupages.

Supposons le cas le plus défavorable pour la recherche, où le sucre dénaturé contenant 1 ‰ de nitrate de potasse aurait été employé pour relever de 2° une cuvée de 6° naturels ; ou, si l'on veut, qu'un coupage contiendra 25 % d'un vin artificiel de 8° obtenu à l'aide du même sucre. Ces 2° provenant du sucre nitraté correspondent à 36 grammes de ce produit, c'est-à-dire à 36 milligrammes de nitrate de potasse par litre. Or, dans nos essais, une seule goutte d'un liquide *blanc* (vin artificiel, eau, vin blanc, etc...), contenant cette proportion de ni-

(1) Car l'idée fut déjà émise, par G. Curtel notamment, de déceler ainsi les vins de sucre, et de dénaturer de la sorte tous *les sucres utilisés en vinification* EN GÉNÉRAL. Cet auteur paraît avoir démontré définitivement que la levure de vin n'assimile pas les nitrates, ce qui est ici l'essentiel.

(2) Cas où des viandes furent saupoudrées d'*arsénite* de soude livré par erreur en place du nitrate, qu'avait demandé le charcutier au droguiste.

trates par litre, produit dans l'acide sulfurique chargé de diphénylamine une auréole bleue très nette. Cette auréole est d'autant plus fugace, plus difficile à percevoir, que le liquide essayé est lui-même plus coloré, plus chargé de matières organiques ; on pourrait donc éprouver une certaine gêne à conclure dans le cas des vins, surtout des vins rouges.

Mais il suffit alors de décolorer et de déféquer le liquide par un peu de noir animal et quelques gouttes de sous-acétate de plomb pour sensibiliser beaucoup la réaction. Celle-ci est tellement sensible qu'il est toujours prudent, pour un premier essai, de vérifier l'absence de nitrates dans tous les réactifs, même sur les parois des vases utilisés s'ils n'ont pas été rincés à l'eau distillée bien pure et tiède.

On peut encore sensibiliser la réaction par concentration d'un certain volume de vin et distillation du résidu avec un acide minéral fort (sulfurique ou phosphorique); j'ai toutefois reconnu que l'acide nitrique n'était déplacé par l'autre acide que tout à fait à la fin de la distillation et qu'il fallait parfois arriver presque à sec pour l'obtenir. Mais néanmoins on peut concentrer par ce moyen les nitrates d'un grand volume de vin sans précautions spéciales, ce qui est précieux lorsqu'on n'en a que très peu à retrouver.

Enfin le même procédé de recherche, appliqué avec toutes les précautions et selon le mode opératoire que préconisait M. Surre, de Toulouse, dans les *Annales de chimie analytique* de mai 1906, pour la caractérisation des vins faiblement mouillés, atteint une sensibilité et une certitude telles qu'on peut garantir la découverte du vin de sucre ainsi dénaturé dans des coupages où il entrerait en des proportions bien plus faibles que nous ne l'avons supposé. En opérant par rapport à un témoin d'eau distillée et à un témoin de vin naturel non nitraté, aucune méprise n'est possible, à 18 milligrammes par litre seulement de nitrate de potasse ; et cependant cette dose correspond à 1° d'alcool seulement venant du sucre dénaturé, c'est-à-dire à l'extrême limite à laquelle il peut y avoir intérêt à frauder.

Rien ne s'opposerait donc en principe à ce que les sucres allant au bétail soient dénaturés par une addition de nitrate à une dose aussi faible, concurremment avec les additions de sel et de résidus végétaux que prescrit déjà le règlement. Ce ne serait là, en somme, qu'un retour en arrière dans la fabrication de ces sucres, puisque la betterave contient ce nitrate et qu'on accumule précisément cette impureté dans les mélasses au cours de la fabrication. On pourrait même employer les mélasses à cette dénaturation pour les produits liquides, tels que les sirops de turbinage ; le calcul indique qu'une addition de $6^{kg}66$ de mélasse à 1,5 % de nitrate de potasse suffirait à incorporer à 100 kilogrammes de ces sirops le millième de nitrate nous permettant de les retrouver plus tard dans le vin partiellement artificiel qu'ils auraient permis de fabriquer.

Cette proportion du millième est une indication et rien de plus. C'est le minimum au-dessous duquel il nous a semblé difficile de descendre sans compliquer la recherche. Mais il est bien évident que toute proportion de nitrate comprise entre 1 et 15 millièmes ferait bien mieux encore notre affaire. Il s'agit du bétail qui, nous l'avons dit, peut absorber dans la partie sucrée de son alimentation 15 fois plus de nitrate que nous n'en proposons, sans aucun inconvénient. La mélasse ainsi utilisée ne contient cependant que moitié environ de son poids en sucre, ce qui y porte le nitrate à 3 % au moins du poids du sucre.

On pourrait aussi, dans un but d'économie, remplacer le nitrate de potasse par le nitrate de soude qui coûte meilleur marché, qui serait encore plus tolé-

rable pour l'hygiène animale (1), et qui apporterait à poids égal plus d'azote nitrique. On sait qu'en effet le nitrate de soude contient 4/15 de plus de cet élément que le nitrate de potasse.

Et partout où on caractériserait les nitrates nettement (2), par une réaction qui est presque à la portée de tous, il y aurait lieu de poursuivre une infraction aux lois et règlements qui défendent désormais notre alimentation et notre Trésor, qu'il s'agisse de vins, de sirops, de liqueurs *sucrés* — de confitures, de conserves, etc... puisque ces sels ne sauraient exister *naturellement* que dans quelques légumes, produits consommés frais et sans aucune manipulation industrielle.

Qu'on fasse une solution de 95 grammes de sucre pur (ou 100 grammes de sucre à 95° de pureté) et de 2 grammes de sel dans 100, 200, 300, etc... grammes d'eau, et chacun trouvera comme nous une limite assez proche (voisine de 1 pour 3) où le sirop obtenu ne lui paraîtra plus salé au goût. C'est dire qu'avec les essences et parfums qui entrent dans nombre de liqueurs, vins doux et de liqueur, confitures, sirops, etc..., cette limite peut encore s'abaisser au grand détriment de notre trésor.

Il semble qu'il y ait donc lieu d'élargir la question des sucres dénaturés selon le décret du 21 mai dernier et d'y intéresser également M. le ministre des Finances à d'autres points de vue que celui de l'œnologie.

Il nous paraît désormais acquis, en tous cas, qu'une adjonction de nitrates en faible proportion compléterait très heureusement la dénaturation des sucres retaxés, dans l'intérêt général, et ne serait à aucun titre condamnable dans l'état actuel de nos connaissances.

A deux reprises différentes il a été affirmé à la tribune du Parlement, en se basant sans doute sur le précédent créé par la dénaturation des sels qui vont au bétail, qu'on ne risquait pas de se livrer sur ces sucres à des opérations *aussi onéreuses*, à des revivifications *aussi coûteuses* que celles que nous craignons.

Onéreuses et coûteuses en quoi? Que le sucre employé à frauder soit ou non dénaturé, ne faudrait-il pas toujours le dissoudre? Et une fois dissous dans de l'eau, froide ou chaude, dans du moût ou du vin, etc...,que pourra bien coûter le passage du liquide sur un tamis, sur un filtre, son débourbage préalable ou son collage ultérieur, eu égard aux sommes dont le Trésor aura été frustré, puisque les sucres dénaturés sont exempts de *toutes* taxes (loi du 5 juillet 1904)?

Les droits du fisc sur ces deux denrées sont également léonins, mais la différence de valeur intrinsèque est énorme entre le sucre et le sel On ne comprendrait pas le fraudeur qui *revivifierait* le sel destiné au bétail pour en retirer en somme du sel, mais on comprendrait très bien celui qui *transformerait* le sucre dénaturé en vin, produit où ce sucre triple au moins de valeur — ou bien en alcool, où cette valeur sextuple et au delà, — toutes matières totalement différentes du produit primitif.

La question n'est même pas discutable, et nous pensons qu'il n'y aura qu'une voix parmi les viticulteurs honnêtes pour réclamer à M. le Ministre des Finances d'autres garanties de dénaturation que celles du décret visé, cela avant les vendanges prochaines.

ALFRED MAROGER,
Président de la Société centrale d'agriculture du Gard.

HENRI ASTRUC,
de la Station œnologique du Gard.

(1) Les sels de soude sont toujours mieux tolérés par l'organisme que les sels analogues de potasse; on ne le dirait pas a priori dans le cas des mélasses.
(2) Un essai qualificatif suffit ici, ce qui facilite beaucoup le travail.

ACTUALITÉS

Les celliers assyriens (avec figures) (Ringelmann). — A propos du Coccus anomalus et de la maladie du « bleu » des vins de Champagne (E. Manceau). — La viticulture de la Gironde (Maxvell). — Instructions administratives : circulaire de la Régie (*fin*). — Les acquits fictifs. — Institut agronomique : ingénieurs agronomes et promotion nouvelle. — Exposition de chrysanthèmes et fruits à Paris. — Correspondance et Renseignements.

Les celliers assyriens. — Depuis 1880, M. Ringelmann, professeur à l'Institut agronomique, s'est occupé de réunir petit à petit les éléments d'une histoire du génie rural (1). Il a été conduit ainsi à reconstituer, depuis les temps préhistoriques, l'évolution des méthodes qui se sont suivies dans les modes de constructions, d'hydraulique, de travaux, d'instruments et de machines agricoles chez les principaux peuples de l'antiquité. Il s'est efforcé en outre, avec plein succès d'ailleurs, de faciliter l'intelligence de ses descriptions par de nombreuses gravures exécutées d'après ses dessins.

De cet ouvrage considérable et original, nous détachons les principaux passages relatifs aux celliers, aux auges et aux cuves en Assyrie, qui présentent un intérêt particulier pour les lecteurs de la *Revue* :

Les liquides (vin, huile) et les produits pulvérulents (farine) étaient, comme en Égypte, conservés dans des amphores dont certaines avaient près de 1m50 de hauteur

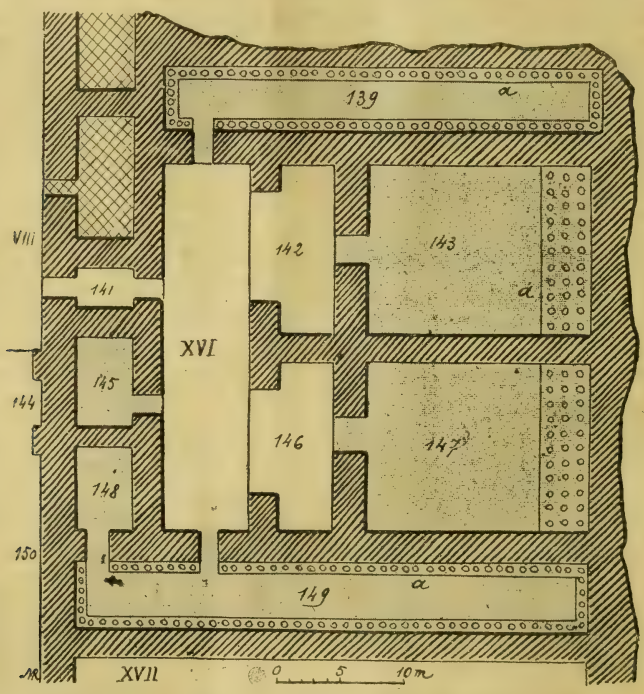


Fig. 34 — Plan d'une partie du Palais de Khorsabad.

et 0m90 de diamètre. Les poteries étaient d'une fabrication courante; mais, d'une façon générale, on constate une certaine infériorité dans cette branche de l'art de la céramique, comme on peut s'en rendre compte par l'examen des pièces tirées des magasins

(1) *Histoire du génie rural*. Librairie agricole, 26, rue Jacob.

du palais de Khorsabad ; cela surprend de la part d'un peuple qui travaillait si admirablement l'argile et faisait des produits vernissés ou émaillés dont on peut voir de beaux spécimens dans les musées du Louvre et de Londres.

Les plus anciennes poteries provenant de la Chaldée n'ont pas été faites au tour et, selon les échantillons du British Museum, il semble que la terre était mêlée de paille brisée qui disparaissait à la cuisson en laissant son empreinte dans la pièce. Plus tard, en employa le tour de potier et on perfectionna le travail ; les amphores présentent la plus grande similitude avec celles des Égyptiens.

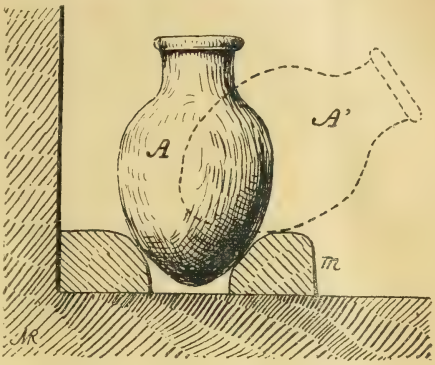


Fig. 35 — Support des jarres.

Place a retrouvé dans ses fouilles du palais de Khorsabad, le Versailles de Sargon (722 à 705 avant notre ère), le cellier dont nous reproduisons le plan dans la figure 34 ; voici la citation de Place, en même temps que nos observations : « Dans ce cellier, les jarres étaient installées sur un petit mur *a*, ou plutôt sur un marchepied en pierres et chaux (?) de 0m24 de hauteur. Bien rarement, les constructions assyriennes ont révélé, comme ici, l'emploi de mortier proprement dit ; l'aire même de la chambre, contrairement à ce que nous avons observé dans le monument, est recouverte d'un lit de chaux d'excellente qualité. — (On voit que Place ne parle pas de sable ; il ne s'agit donc pas d'un *mortier* tel que nous l'entendons en construction, et la chaux a dû souvent être employée en badigeon, pour un motif de propreté et comme antiseptique, afin d'assurer la conservation des produits.) — On avait apporté beaucoup de soins, ajoute Place, à la construction du cellier et à l'arrangement des jarres. La forme bizarre des vases avait dicté la construction du petit mur d'appui (dont malheureusement Place ne donne aucun croquis explicatif) ; au lieu d'avoir un fond plat, donnant la facilité de les poser sur le sol, les vases étaient terminés en une pointe assez aiguë qui ne leur permettait pas de rester en équilibre sans être appuyés ; aussi le marchepied en pierres était-il percé

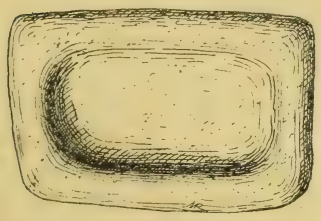


Fig. 36 — Plan d'une cuve.

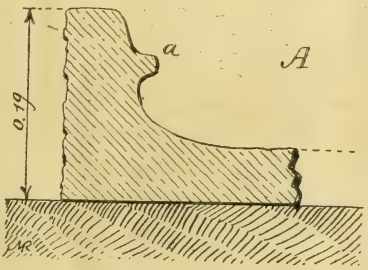


Fig. 37 — Fragment d'une cuve.

de trous, dans lesquels leur pied s'ajustait exactement. La forme pointue, quoique incommode pour les usages journaliers, se retrouve dans les amphores romaines ; en Mésopotamie, cette forme est restée la même jusqu'à nos jours, en dépit des nombreux emplois auxquels les vases en terre sont consacrés. Pour conserver le vin, l'huile, la farine, les seuls ustensiles usités (actuellement) dans toute la province de Mossoul sont des jarres en argile, pointues par la base ; il faut, pour les maintenir debout, des marchepieds percés de trous et semblables à ceux que nous avons découverts dans le palais de Khorsabad. Nous nous servions d'ustensiles du même genre pour approvi

sionner d'eau les ouvriers, et la forme incommode de la base amenait des chutes continuelles. J'ai demandé alors au potier d'en fabriquer d'autres qui eussent une forme plus stable; mais il m'a répondu que ce n'était pas l'usage, et qu'on n'avait jamais employé d'autres vases dans le pays. »

Le fond des jarres trouvées dans la chambre *139* (fig. 34) contenait encore de la lie d'un vin vieux de 2500 ans! Dans les chambres *143* et *147*, les jarres étaient plus petites et devaient servir pour loger l'huile et la farine; enfin, les jarres étaient encore plus petites dans la chambre n° *149*. - En *148* et *145* sont les locaux des gardiens; les pièces *143* et *147* sont pourvues d'une sorte de verandah *142-146*, ouvrant sur la cour XVI, laquelle, par le passage *141*, communiquait avec la cour VIII du sérail.

Si nous essayons de reconstituer la coupe verticale du support des jarres, nous trouvons (fig. 35) le mur *m* de 0m24 de hauteur, mentionné par Place, percé de trous à bords arrondis pour recevoir la jarre A et lui permettre de prendre la position A′ lors de la vidange du récipient; comme il fallait précisément faire *rouler* la jarre de A en A′ sur la pièce *m*, il était obligatoire que cette dernière soit résistante; la brique crue ou même cuite n'aurait pas eu assez de durée, ce qui explique l'emploi de pierres.

On utilisait aussi des auges taillées dans des pierres, dont plusieurs spécimens se trouvent au Musée susien du Louvre : la figure 36 donne le plan d'une grande cuve d'Idadou Chouchinak (vers 2800 avant notre ère), ayant de 1m20 à 1m30 de longueur; la figure 37 est la coupe d'un fragment de cuve A, en calcaire, dont la paroi verticale externe est garnie de sculptures; on suppose que cette cuve est de l'époque Kassite, c'est-à-dire qu'elle remonterait au XIIe siècle avant notre ère; en *a* est un rebord intérieur destiné à amortir le clapotis du liquide; enfin un petit ex voto en bronze du roi Chilkhak in Chouchinak (vers 1100 avant notre ère) représente une scène avec deux personnages, des autels et deux cuves rectangulaires.

A propos du Coccus anomalus et de la maladie du « bleu » des vins de Champagne. — Dans un récent article de la *Revue de Viticulture* (1) sur les ferments des maladies des vins, MM. Mazé et Pacottet, signalant l'existence d'un *Coccus* dans les vins mousseux de Champagne légèrement troubles ou « bleus », ont donné, sur les causes du « bleu» des appréciations si formelles que je me vois contraint de faire connaître les conclusions, tout opposées, qui découlent de travaux personnels, en cours depuis un certain nombre d'années.

Du *Coccus anomalus*, ainsi que l'ont désigné MM. Mazé et Pacottet, je dirai seulement qu'il pourra s'identifier, lorsque ses dimensions et ses propriétés physiologiques seront précisées, avec l'un des coccus que nous avons isolés, M. Kayser et moi, de plusieurs vins d'origines diverses et en particulier de vins de Champagne. Ce coccus, rencontré au cours de nos recherches sur la graisse des vins, est identique à un coccus que j'ai retiré de certains vins mousseux « bleus » où, d'ailleurs, il n'était pas seul.

Au sujet du « bleu » des vins de Champagne, MM. Mazé et Pacottet s'expriment en ces termes :

Nous avons eu l'occasion d'examiner un grand nombre de vins de Champagne atteints du « bleu », nous avons toujours constaté que le mal est dû au développement du *Coccus anomalus*, que nous avons toujours isolé facilement, presque pur de tout mélange avec d'autres ferments de maladies... Le « bleu » est donc dû à un microbe et non à un

(1) Voir *Revue*, n° 707, p. 12.

précipité chimique... Nous n'avons pas encore observé un seul cas de « bleu » causé par le ferment de la graisse ou par son association avec le *Coccus anomalus*... La graisse ne se développe pas dans les vins champagnisés.

Bien que les vins mousseux légèrement troubles ou « bleus » soient relativement rares en Champagne, j'ai eu cependant l'occasion d'examiner, depuis quinze ans, un certain nombre de ces vins, d'inégales qualités et des provenances les plus diverses. Dans chaque cas particulier, j'ai dû entreprendre des recherches, non seulement pour établir la cause du « bleu », mais aussi pour donner les instructions convenables en vue de préserver les vins encore indemnes.

De ces recherches, j'ai conclu qu'il n'y a pas *une maladie du « bleu »*, mais qu'on se trouve en présence d'accidents imputables à diverses causes. Tantôt le « bleu » est purement un précipité chimique, provoqué par le froid, par le remplissage de la bouteille avec un vin d'un titre alcool trop élevé, etc., etc., tantôt le « bleu » est microbien et, dans ce cas, plusieurs microbes interviennent simultanément.

La graisse — et je désigne ainsi le ferment gras isolé par M. Kayser et par moi, de différents vins de Champagne — peut se développer dans des vins champagnisés. Bien entendu, le développement dépend d'une foule de causes et, tout particulièrement, de la composition du vin.

J'ai observé chez plusieurs propriétaires des vins très mousseux qui « filaient » comme de l'albumine; j'ai mis en bouteilles, au laboratoire, des vins convenablement ensemencés qui sont devenus mousseux et gras. J'ai rencontré notre ferment de la graisse dans les dépôts des vins mousseux appelés « dépôts gras ». Le ferment de la graisse, associé à des levures ou, le plus souvent, à divers aérobies, parmi lesquels un coccus qui peut être le *Coccus anomalus*, rend le vin parfaitement « bleu ». Les microbes du « bleu » sont nombreux. J'en ai isolé cinq jusqu'à ce jour et je suis persuadé que le nombre en est plus élevé. Ces microbes comprennent deux coccus, deux bacilles et une sarcine.

Ainsi : 1° L'accident connu sous le nom de « bleu » a pour cause, tantôt un précipité chimique, tantôt des microbes. Parfois les deux causes interviennent. 2° Le ferment de la graisse se développe dans les vins champagnisés. Il existe dans les dépôts « gras » des vins mousseux et peut être l'une des causes du « bleu ». 3° Le « bleu » microbien n'est pas dû à un seul microbe, mais bien à plusieurs microbes qui sont souvent associés. — E. Manceau, *Docteur ès sciences*.

La viticulture de la Gironde. — Les solennités agricoles provoquent chaque année, sur différents points de notre territoire, des inventaires de la situation technique et économique de nos campagnes. C'était, il y a quelques semaines, M. Verneuil, qui profitait du concours de Saujon pour examiner les problèmes que soulève l'état de la viticulture dans les Charentes (1); c'est tout récemment M. E.-P. Maxwell qui vient de traiter, à propos de la fête annuelle de la *Société d'Agriculture de la Gironde*, de différentes questions, parmi lesquelles celles qui intéressent les viticulteurs ont plus spécialement arrêté son attention. De son important discours, nous détachons les passages suivants :

Quand on relit l'histoire, on voit combien fréquentes et intenses ont été les crises agricoles. Celle que nous traversons n'est donc pas la première, comme elle ne sera pas la dernière; mais elle offre cette particularité qu'elle ne rejaillit pas sur l'industrie et

(1) Voir *Revue*, t. XXVIII, n° 709, p. 83.

qu'elle se limite à la seule viticulture. Les usines doivent refuser des ordres ; le blé, le bois, les fourrages, le bétail atteignent des prix largement rémunérateurs. Toutes les matières nécessaires à la culture de la vigne sont en hausse : le vin seul est en baisse; le cuivre, le soufre, les engrais, les barriques sont hors de prix : le vigneron voit donc ses frais augmenter et ses revenus diminuer.

L'exploitation d'un vignoble devient de plus en plus onéreuse; le vigneron se décourage, il est tenté de jeter le manche après la cognée...

Verrons-nous donc la vigne disparaître et aller grossir la liste de ces plantes qui, jadis la richesse de pays entiers, n'existent plus aujourd'hui qu'à l'état de souvenir, chassées par les progrès de l'industrie chimique ou par les produits similaires importés des pays nouveaux : telles, par exemple, le pastel et la garance?

Sous la forme culturale revit l'éternelle guerre du Nord contre le Sud, qui reprennent les vieilles querelles déjà vidées sur le terrain politique ou religieux. La concurrence de la betterave nous est fatale. Par ses dérivés : le sucre et l'alcool, elle fausse les lois de l'offre et de la demande...

On nous dira que certaines régions ne peuvent faire du vin que grâce à la chaptalisation, les raisins ne pouvant y arriver à parfaite maturité. Eh! Messieurs, que ces régions renoncent à la culture de la vigne la laissant aux seuls pays où, mûrissant naturellement, elle donne sans la moindre adjonction un vin bien constitué. Nous n'avons pas en Gironde la prétention de cultiver la banane, malgré son bon rapport, pas plus que le café, le cacao ou l'arbre à caoutchouc !

La réalité est tout autre. Quand on compare la fabrication avec les sorties, on voit qu'en 1903, par exemple, 100.000 tonnes ont servi à fabriquer 12 à 14 millions d'hectolitres de vin qui sont venus peser sur le marché. Le sucrage a ramené frauduleusement une récolte disetteuse à un chiffre normal, détruisant le rapport qui devrait exister entre la production naturelle et le prix de vente. Un début de campagne à la hausse a amené une production artificielle qui, jetant sur le marché des stocks imprévus, a fait s'effondrer les cours, ruinant les premiers acheteurs et enlevant aux producteurs qui n'avaient pas encore vendu leurs vins l'espoir de prix rémunérateurs.

Quelle puissance ont donc ces producteurs de betteraves, dont la culture nous a déjà coûté plus d'un milliard depuis son introduction en France par Napoléon Ier? Une législation spéciale la défend contre la concurrence : primes d'exportation, excédent de fabrication, etc. ; et du jour où la Conférence de Bruxelles a aboli les primes d'exportation, diminution de moitié dans les droits de consommation intérieure? Ils font interdire un produit qui eût pu leur porter un préjudice considérable. Inoffensive en Angleterre, la saccharine devient en France un danger pour la santé publique...

Nous serions heureux de favoriser l'emploi des mélasses et du sucre dans l'alimentation du bétail ; mais là encore nous sommes pleins de méfiance et 2 kilogrammes de sel par 100 kilogrammes de sucre nous paraissent un dénaturant bien facile à écarter pour la chimie moderne. Ne fera-t-on pas avec ces soi-disant aliments du bétail des vins de seconde cuvée? On nous parlera bien des acquits rouges et blancs, mais la garantie est-elle suffisante? Sans compter ce receveur-buraliste qui, dans sa naïve logique délivrait des acquits blancs pour les vins blancs et des acquits rouges pour les vins rouges, n'avons-nous pas vu l'utilisation des acquits rouges pour les vins de première cuvée, grâce à une savante décoloration? On croirait lire un chapitre de Jules Moinaux : « décoloreur d'acquits rouges » peut prendre place parmi ces professions bizarres telles que « faiseur d'yeux de bouillon » ou « peintre en jambes de dindons »!

Des condamnations prononcées en première instance sont réformées en appel, non que le délit ne fût pas prouvé, il était même avoué, mais le délai très court imposé à la régie était périmé, et le fraudeur qui en profite sort du prétoire coupable mais indemne On s'étonne, on veut de nouvelles lois : en moins d'un mois tout un Code nouveau est édicté; mais par une cruelle ironie, le viticulteur s'aperçoit que toutes les mesures de garantie, toutes les restrictions réclamées lui sont imposées, tandis que le débitant y échappe, grâce à la disjonction!

Le nombre des débits libres augmentera encore et le manque de surveillance continuera à leur permettre de vendre sous le nom de vins des boissons étranges et dont la faible teneur en alcool, grâce à un habile mouillage, leur ouvrirait les portes des débits de tempérance. Il est naturel que le Midi, qui vend ses vins au degré, et dont l'alcool est le seul élément d'appréciation, demande une justification du degré ; mais, nous autres, Girondins, nous ne pouvons y consentir et ce serait déchoir que d'accepter pour nos vins la vente au degré; les vins de Bordeaux ont d'autres qualités que leur alcool : la finesse et le bouquet ont fait leur réputation, et l'on ne doit pas plus les vendre au degré que l'on ne vend au mètre les tableaux des peintres célèbres.

On croirait lire la fable des grenouilles qui demandent un roi. Les viticulteurs demandent des lois, et chaque nouvelle loi votée apporte une nouvelle charge pour nous. La limitation à 40 hectolitres de piquette sera une grande gêne pour toutes nos exploitations où l'on doit la boisson aux ouvriers.

Le mode habituel de fabrication des piquettes était en Gironde une garantie contre leur utilisation pour augmenter la récolte. L'usage des cuves de diffusion a, dans le Midi, donné une piquette que l'on peut être tenté de mêler au premier vin, c'est ce que la loi a voulu éviter, mais cette restriction va peser bien lourdement sur nos épaules et augmenter nos frais, car l'ouvrier ne manquera pas de réclamer une compensation en vin ou en espèces.

Instructions administratives : Circulaire de la régie. — *Suite* (1).

5. — *Imposition d'une surtaxe sur le sucre employé au sucrage des vendanges en première cuvée.*

Art. 5. — Le premier paragraphe de l'article 7 de la loi du 28 janvier 1903 autorise le sucrage des vins en première cuvée, ou chaptalisation dans la proportion maximum de 10 kilogrammes de sucre par 3 hectolitres de vendanges, sous la réserve que la déclaration en sera faite, trois jours au moins à l'avance, à la recette buraliste des Contributions indirectes.

La nouvelle loi ne change rien à cette disposition ni aux règles tracées pour son application par le décret du 21 août 1903 et la circulaire n° 539, du 26 du même mois; mais, par son article 5, elle frappe le sucre employé à la chaptalisation d'une taxe complémentaire de 40 francs par 100 kilogrammes de sucre raffiné (2).

Cette taxe est due au moment de l'emploi. Le recouvrement devra donc en être assuré soit aussitôt après le versement du sucre dans les vendanges, lorsque le service aura pu y assister, soit, au cas contraire, à partir de la date et de l'heure indiquées, pour l'accomplissement de l'opération de sucrage, dans la déclaration visée à l'article 2 du décret du 21 août 1903, à moins que le déclarant n'ait fait connaître, dans la forme et le délai prévus par l'article 10 du même décret, que l'opération déclarée ne peut avoir lieu; mais il aurait alors à fournir les justifications exigées par le troisième paragraphe de l'article 7 de la loi du 28 janvier 1903.

Le produit de la taxe complémentaire sur les sucres employés à la chaptalisation entrera dans la comptabilité comme droits constatés, cumulativement avec les produits des droits généraux sur les sucres. La constatation des sommes dues par chaque redevable sera opérée au moyen d'un décompte dressé sur le carnet d'exercice n° 163 A et dont le montant sera inscrit à l'état n° 22.

En attendant la revision des modèles, les colonnes ou les lignes nécessaires seront ouvertes à la main sur les états de produits n° 22 (sucres) et sur les divers registres ou documents de comptabilité, lorsqu'il y aura lieu, ainsi que sur les états n° 41, pour l'inscription des quantités de sucre frappées de la taxe complémentaire. Sur ces diverses productions, les quantités dont il s'agit ne devront jamais être cumulées avec celles qui se rapportent à la taxe générale de 25 francs.

Les vérificateurs devront s'assurer, par le rapprochement des déclarations inscrites au registre n° 14 et des décomptes établis au carnet n° 163 A, que toutes les quantités de sucre ajoutées aux vendanges ont été régulièrement frappées de la taxe complémentaire.

(1) Voir *Revue*, n° 711, p. 135.

(2) Il paraît essentiel de rappeler ici que, pour tous les enlèvements de vins effectués, en quelque quantité que ce soit, sous le lieu d'acquits-à-caution et pour les chargements de plus de 20 hectolitres expédiés en vertu de congés, les receveurs buralistes ne peuvent délivrer les titres de mouvement, lorsque la déclaration n'est pas faite par le détenteur actuel des boissons, qu'autant qu'elle est accompagnée d'une attestation de ce dernier confirmant la réalité de l'opération (*art. 2 de la loi du 18 juillet 1904, complété par le 4e paragraphe de l'article 10 de la loi du 6 août 1905*).

6. — *Réglementation de la fabrication des vins de sucre et des piquettes pour la consommation familiale.*

Art. 6 et 7. — Le premier paragraphe de l'article 6 de la nouvelle loi maintient la faculté de fabriquer, pour la consommation familiale, des vins de sucre, c'est-à-dire des boissons obtenues par addition de sucre et d'eau sur les marcs, mais il restreint considérablement l'étendue de cette faculté. Alors que le deuxième paragraphe de l'article 7 de la loi du 28 janvier 1903 admettait l'emploi du sucre à cet usage dans la limite de 40 kilogrammes par membre de la famille et par domestique attaché à la personne du déclarant, sans que la quantité de sucre calculée d'après cette base pût dépasser 40 kilogrammes par 3 hectolitres de vendanges récoltées, le nouveau texte abaisse de 40 à 20 kilogrammes chacune de ces quantités limites et fixe, en outre, à un maximum de 200 kilogrammes la quantité totale pouvant être employée pour l'ensemble d'une même exploitation.

Sous réserve de cette restriction, qui paraît de nature à éviter tout abus de quelque gravité, les opérations de sucrage en seconde cuvée continueront de pouvoir être effectuées, pendant la période déterminée par les préfets conformément aux prescriptions de l'article 1er de la loi du 6 août 1905, dans les conditions spécifiées au décret du 21 août 1903 et à la circulaire n° 539, du 26 août suivant. Les sucres ainsi employés demeurent d'ailleurs affranchis de la taxe complémentaire de 40 francs prévue à l'article 5 pour les seules quantités ajoutées aux vendanges.

Comme corollaire à la mesure qui fait l'objet du premier paragraphe, le deuxième paragraphe de l'article 6 spécifie que la fabrication des piquettes, c'est-à-dire des boissons obtenues par versement d'eau sur les marcs sans addition de sucre (1), n'est autorisée que pour la consommation familiale — ce qui existait déjà en fait, puisque la loi du 6 août 1905 (art. 12 et 13) en interdit la circulation en vue de la vente — et de plus limite à 40 hectolitres par exploitation la quantité maximum de boissons de l'espèce qui pourra être fabriquée.

Pour le contrôle de l'observation de cette disposition, le service n'interviendra chez les producteurs que dans les cas et les conditions indiqués plus haut relativement à la vérification des déclarations de récolte.

L'article 7 règle les pénalités applicables pour les infractions aux dispositions de l'article 6. Il édicte à l'égard des contrevenants et de leurs complices, aussi bien pour les piquettes que pour les vins de sucre, les peines d'amende et de confiscation qu'elle prévoyaient, en ce qui concerne les vins de sucre seulement, les 6e et 7e paragraphes de l'article 7 de la loi du 28 janvier 1903, et l'article 5 de la loi du 6 août 1905; il punit, en outre, d'un emprisonnement de 6 jours à 6 mois les faits de fabrication, de circulation ou de détention de vins de sucre ou de vins de marc, en vue de la vente, même quand il s'agit d'une première infraction; cette peine est doublée s'il y a récidive.

Nonobstant la peine de droit commun dont elles sont ainsi rendues passibles dans tous les cas, les contraventions en question n'en conservent pas moins un caractère exclusivement fiscal. Pour la procédure à suivre, les directeurs continueront donc à se conformer aux instructions contenues dans la circulaire n° 539, du 26 août 1903, page 20, premier alinéa. Toutefois, l'Administration décide que les procès-verbaux de l'espèce devront toujours être portés en justice.

7. — *Réglementation de la circulation, de la détention et du commerce des sucres et glucoses.*

Art. 8. — Par ses articles 2, 3 et 4, la loi du 6 août 1905, notifiée par la circulaire n° 613, du 8 du même mois, a édicté une série de dispositions tendant à suivre les envois et les approvisionnements de sucre qui, par leur importance et par leur nature, pouvaient paraître destinés au sucrage des vins.

L'article 2, modifiant le 3e paragraphe de l'article 7 de la loi du 28 janvier 1903, a imposé à toute personne détenant du sucre, en quantité supérieure à 50 *kilogrammes*, concurremment avec des vins destinés à la vente, des vendanges, moûts, lies ou marcs de raisin, l'obligation d'en faire préalablement la déclaration et de fournir des justifications de l'emploi de ce sucre. Ont été, toutefois, dispensés de ces formalités, par le 1er paragraphe de l'article 3, les détaillants qui, en même temps que des vins destinés à la vente, n'ont pas en leur possession des vendanges, moûts, lies, marcs de raisin, ferments ou levure.

Le 2e paragraphe de ce même article 3 a soumis à la formalité de l'acquit-à-caution tout envoi de sucre ou de glucose fait par quantités de 50 *kilogrammes* et au-dessus à destination de personnes ne faisant pas le commerce de ces produits ou n'exerçant pas une industrie qui en comporte l'emploi, et le 3e paragraphe a astreint ces mêmes personnes à une déclaration et aux visites des employés des Contributions indirectes, quand elles possèdent plus de 200 kilogrammes de sucre ou

(1) La loi du 11 juillet 1891 avait attribué à ces produits la dénomination de « vins de marcs »; ils ont été ultérieurement désignés sous le nom de « boissons de marcs ou piquettes » par les lois du 6 avril 1897 et du 6 août 1905; la loi actuelle, dans son article 6, les dénomme simplement « piquettes », mais, dans son article 7, elle concerne l'appellation de « vins de marcs ».

de glucose sans détenir l'une quelconque des matières visées à l'article 2.

Enfin, l'article 4 a assujetti temporairement à l'exercice et à la tenue d'un compte les commerçants convaincus d'avoir, en violation des dispositions de l'article 3, livré sans acquit-à-caution du sucre par quantité supérieure à 50 *kilogrammes*.

Dans le but de donner plus d'efficacité à ces mesures, la nouvelle loi (dernier paragraphe de l'article 8) substitue le chiffre de 25 *kilogrammes* à celui de 50 *kilogrammes* prévu dans chacun des articles précités de la loi de 1905.

Cette modification de la limite au-dessus de laquelle les formalités édictées par les textes visés sont obligatoires, n'apporte aucun changement aux conditions générales d'application de ces dispositions. Celles-ci continueront donc de recevoir leur exécution d'après les règles tracées par la circulaire n° 613 sus-rappelée (pages 2 à 6).

Indépendamment de ce renforcement des garanties déjà existantes, il a paru nécessaire d'instituer une surveillance chez les commerçants qui en raison de leur genre d'opérations, peuvent être présumés vendre du sucre pour les vendanges. Tel est l'objet des trois premiers paragraphes de l'article 8 de la nouvelle loi. Sous les peines édictées par l'article 3 de la loi du 30 décembre 1873, ces paragraphes imposent à tout commerçant qui voudra vendre du sucre ou du glucose par quantités supérieures à 25 kilogrammes l'obligation d'en faire préalablement la déclaration au bureau de la Régie, l'astreignent à la tenue d'un carnet d'entrée et de sorties et, enfin, le soumettent aux visites et vérifications du service des Contributions indirectes.

La déclaration prévue au premier paragraphe devra être faite par toutes personnes — fabricants, raffineurs, épiciers ou autres — vendant ou voulant se réserver la faculté de vendre soit au commerce, soit directement aux consommateurs, du sucre, quelle qu'en soit la qualité (brut ou raffiné) ou du glucose par quantités supérieures à 25 kilogrammes; elle sera reçue au registre n° 16 et ampliation en sera délivrée contre paiement du prix du timbre. Ces commerçants auront à se munir à leurs frais, pour chacun des produits dont ils exerceront la vente (sucre brut, sucre raffiné, glucose)(1) d'un carnet conforme au modèle donné ci-après (annexe n° 4) et qu'ils seront tenus de représenter au service à toute réquisition.

L'administration n'entend pas imposer l'usage de registres imprimés; les intéressés pourront monter eux-mêmes, s'ils le préfèrent, des cahiers de papier blanc, sur lesquels ils suffira que soient consignées toutes les indications que comportent les exemples donnés au modèle, sous la réserve, toutefois, qu'un espace de deux centimètres au moins devra être laissé en blanc entre chaque inscription de livraison.

Les quantités de sucres ou de glucoses existant déjà en magasin devront être portées immédiatement au chapitre des réceptions, pour lequel le nombre de pages jugé approximativement nécessaire sera réservé au commencement du carnet (1). La reconnaissance de ces quantités par le service devra suivre d'aussi près que possible soit la déclaration de possession faite à la recette buraliste, soit, en cas de constatation d'un fait de vente sans déclaration, le jugement ou la transaction intervenue sur le procès-verbal, conformément aux dispositions de la circulaire n° 613 précitée (page 5, dernier alinéa).

Les commerçants devront ensuite inscrire sur le carnet, à leur chapitre respectif, au fur et à mesure qu'elles auront lieu toutes les réceptions ainsi que les livraisons faites *en quantités supérieures à 25 kilogrammes*.

Chaque jour dans les établissements soumis à leur surveillance permanente, et ailleurs lors de chacune de leurs vérifications, les employés détacheront du carnet les feuilles où auront été inscrites ces livraisons, en ne laissant comme souche que les colonnes destinées à l'indication des numéros d'ordre et des quantités. Les inscriptions relatives à chaque livraison seront ensuite découpées suivant les lignes, marquées en pointillé au modèle, et les bulletins ainsi formés, classés par département destinataire, seront immédiatement adressés au directeur ou au sous-directeur, pour être transmis par la voie hiérarchique au service du lieu de destination. Celui-ci pourra y puiser de précieux éléments d'information soit pour la recherche et la poursuite des opérations clandestines de sucrage, soit, lorsque le destinataire sera lui-même un commerçant soumis à la tenue du carnet, pour le contrôle de l'inscription régulière de ses réceptions.

Les employés devront veiller à ce que les livraisons faites par quantités supérieures à 25 kilogrammes soient exactement inscrites. Tout enlèvement de cette importance sans déclaration constituerait

(1) Les commerçants dont les opérations sont peu importantes pourront affecter à chaque espèce de produits une partie distincte du même carnet.

(1) Il est bien entendu qu'il n'y aura lieu à la tenue du compte des *réceptions* que chez les commerçants autres que les fabricants ou les raffineurs.

D'autre part, dans les fabriques, les raffineries et les entrepôts spéciaux, il sera inutile de porter aux sorties sur le carnet spécial les quantités expédiées en vertu d'acquits-à-caution.

une infraction qui devrait être constatée par procès-verbal (1).

Dans les établissements soumis au contrôle permanent de la Régie, les employés s'assureront, avant le détachement des feuilles, que le total des expéditions de chaque journée concorde bien avec les déclarations faites pour l'assiette de l'impôt.

Dans les autres, ils constateront les restes en magasin. Si la balance des opérations inscrites aux carnets faisait apparaître un manquant hors de proportion avec les ventes par quantités n'excédant pas 25 kilogrammes qui paraîtraient avoir pu être normalement faites depuis le précédent recensement, il y aurait là l'indice d'une situation irrégulière : des explications devraient être demandées, des recherches opérées en vue de contrôler ou de constater les contraventions commises, les opérations du commerçant devraient, en outre, faire l'objet d'une surveillance particulière.

Toute latitude est laissée au service dans ses interventions chez les négociants. Celles-ci seront plus ou moins fréquentes suivant que le danger d'abus sera lui-même plus ou moins grand; elles varieront avec les époques de l'année, l'importance du commerce; elles seront naturellement plus approfondies dans les pays viticoles.

Il va de soi que, du fait que pendant une période de l'année, celle de la fabrication des confitures, des sucrages, un commerçant aura voulu effectuer des ventes par quantités supérieures à 25 kilogrammes, il ne sera pas pour cela assujetti indéfiniment au contrôle du service; il pourra au contraire s'en affranchir en faisant une déclaration de cesser les ventes de l'espèce. Il paraît utile de bien spécifier ici que les dispositions des quatre premiers paragraphes de l'article 8 de la nouvelle loi ne remplacent pas, mais complètent celles de l'article 4 de la loi du 6 août 1905 qui, modifié ainsi qu'il est dit plus haut, punit le fait, par un négociant, de livrer sans acquit à caution du sucre par quantités de plus de 25 kilogrammes à des personnes n'en faisant pas le commerce ou n'exerçant pas une industrie qui en comporte l'emploi. De la combinaison de ces deux articles, il résulte que toute infraction de l'espèce entraînera désormais, indépendamment des peines édictées par l'article 5 de la loi du 6 août 1905, et si la déclaration de profession prescrite par la nouvelle loi n'a pas été faite, de celles déterminées par l'article 3 de la loi du 30 décembre 1873, l'assujettissement du négociant : 1° à la tenue, pour tous les sucres et les glucoses, du nouveau carnet, où les livraisons pourront n'être inscrites que lorsqu'elles seront supérieures à 25 kilogrammes; 2° à la tenue, pour le sucre brut, d'un compte spécial (modèle annexé à la circulaire n° 613, page 35), où devront être mentionnées, pendant la campagne en cours et la campagne suivante, toutes les ventes de ce dernier produit, quelque faible qu'en soit l'importance.

(1) Dans les établissements soumis à la surveillance permanente du service, on pourra tolérer que les livraisons soient inscrites au carnet spécial seulement à la fin de chaque journée.

8. — *Intervention des syndicats dans les poursuites en matière de fraudes sur les vins.*

Art. 9. — L'article 9 spécifie que les syndicats formés conformément à la loi du 21 mars 1884, pour la défense des intérêts généraux de l'agriculture ou de la viticulture, ou du commerce et trafic des vins, pourront intervenir comme partie civile dans les procès intentés en matière de fraudes commerciales sur ces boissons, ou recourir, s'ils le préfèrent, à l'action ordinaire devant le tribunal civil.

Il s'agit là d'une disposition n'ayant qu'un caractère interprétatif, dont l'insertion dans la loi a paru utile pour mettre fin à l'incertitude de la jurisprudence relativement à la recevabilité de l'intervention des syndicats dans les poursuites ayant trait aux fraudes sur les vins.

Cette disposition n'appelle, dès lors, aucune explication particulière.

9. — *Application de la loi à l'Algérie et aux Colonies.*

Art. 10. — Il en est de même de l'article 10, qui prévoit que les conditions de l'application de la nouvelle loi à l'Algérie et aux colonies seront déterminées par des règlements d'administration publique.

10. — *Rétribution aux receveurs buralistes.*

Pour tenir compte aux receveurs buralistes du surcroît de travail que leur occasionneront le classement et l'annotation des déclarations de récolte, l'administration demandera au Parlement l'ouverture d'un crédit nouveau.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

L'administration a la conviction que les nouvelles mesures, s'ajoutant à celles précédemment votées pour combattre la fraude sur les vins, suffiront, si elles sont strictement et énergiquement appliquées, pour assurer la répression efficace des abus du mouillage et du sucrage.

Elle fait un nouvel et pressant appel au zèle et au dévouement des agents de tous grades pour qu'ils emploient tous leurs efforts à enrayer ces pratiques si funestes aux intérêts de la viticulture.

Le conseiller d'Etat, directeur général,
L. Martin.

Pour ampliation :

L'Administrateur de la 2e division,
Signé : E. Boisard.

Les acquits fictifs. — Le tribunal civil de Villefranche a statué définitivement à son audience du mercredi 31 juillet, dans deux affaires d'acquits fictifs. M. Chamonard, négociant en vins à Romanèche-Thorins, est condamné conjointement et solidairement, avec son courtier M. Dupille, de Saint-Georges-de-Reneins, à payer à M. Pardon, propriétaire à Saint-Etienne-la-Varenne, la somme de 1 000 francs à titre de dommages-intérêts. M. Henric, négociant en vins à Lyon-Vaise, est également condamné avec le même courtier à payer la même somme, et pour les mêmes causes, à M. Tondu, aussi propriétaire à Saint-Etienne-la-Varenne. Le tribunal met en outre tous les dépens à la charge de MM. Chamonard, Henric et Dupille, et ordonne l'affichage de ces deux décisions à la porte des mairie et bureau de régie de Saint-Etienne-la-Varenne. Le Syndicat de défense de Saint-Étienne-la-Varenne assistait les deux vignerons dans cette affaire.

Institut agronomique : Ingénieurs agronomes et promotion nouvelle. — A la suite des examens de fin d'études de l'Institut agronomique, le diplôme d'Ingénieur agronome a été accordé aux élèves de cet établissement dont les noms suivent :

MM. Mercier des Rochettes, Doux, Pluvinage, de Condé, Nirouët, Roy, Arveuf (Félix), Cailloux, Rousselle, Cormier, Rollin, Vergnaud, Cotty, Rieux, Rouast, Robert, Pons, Hubault, André, Chamboduc de Saint-Fulgent, Roux, Colas, Montaron, Marc, Caron, Le Quesne, Roché, Barthélemy, Abba, Lefebvre de Plinval, Arveuf (Louis), Choiselat, Lallié, du Buit, Brelet, Volmerange, Dubois de la Sablonnière, Ollive, Bazergue-Laffargue, Halphen, de Gaudemarès, Clapot, Mirande, Nicolet, Ruby, Richard, Bezine, Papin, Bordeaux-Montrieux, Coquard, Anrès, Casanova, Payen, de la Garanderie, Rousselet, Burban, Roussez, Guillaume, Herviaux, Thouvenin, Munier, Thomas, Bulard, Rabotteau, Jardel, d'Amorine Sieuve de Séguier, Bassot, Fabre, Solanet, de Ligneris, Laurent, de Douhet.

En même temps que sortait une promotion ancienne de l'Institut agronomique, de nouveaux élèves y étaient admis. En voici la liste :

Poinçon de la Blanchardière, Duval, Jagu, Jean-Charles Aubert, Rigollet, Mespoulet, Bernier, Rizard, Pouliquen, Happe, Bréard, Brucy, Cobert, Poënot, Turc, Jubert, Lassalle, Barthélemy, Doërr, Gilles, Jobert, De Larminat, Patrix, Brun, Mayer, Rémond, Billet, Gibou, Durand, Brasart, Gaussen, Vitou, Boyer, Lemaistre, Delpont, Hubert, Rogery, Schaefler, Acquier, Drevet, Jean Lefèvre, De Wilecot de Rincquesen, Caudin, Demay, Stet, Préaud, Belliard, Coppinger, Ronfard, Vazou, Aubrun, De Witasse-Thézy, Sargos, André, Feyret, Kunholtz-Lordat, Larrieu, De Frévol d'Aubignac de Ribains, Henrotte, Burel, Berlhe, Lébert, Babinet, Passelègue, De Boistel de Belloy, Paloque, Donard, Guériot, Péan, Bruhen, Poirier, Le Penven, Petitjean, Brugniau, Miallet, Raguet de Brancion de Liman, Souville, Gillot, Poiret, Charrié, Lallemant.

Quelques personnes craignaient qu'à la suite de la suppression des avantages conférés aux élèves de l'Institut agronomique par l'ancienne loi militaire, le nombre des candidats à cette école ne subît une diminution sensible. Si une réduction s'était opérée sans autre cause, il n'y aurait pas eu à la regretter ou re mesure. Sans doute, le régime disparu a encouragé des études sérieuses qui n'ont pas été sans utilité pour le développement de nos entreprises industrielles, comm rciales et agricoles. Le courant qui a dirigé les intelligences du côté des professions actives n'a pas échappé, en particulier, à l'esprit de quelques observateurs anglais; ils y ont même vu les éléments de la constitution d'une classe de concurrents nouveaux, bien préparés à leur tâche, avec lesquels ils auront à compter dans l'avenir. Notre organisation ancienne n'était pas sans quelques avantages. Mais les vocations qui n'ont d'autre origine que la dispense de charges particulières ne présentent, malgré tout, qu'un intérêt secondaire, et on prendrait assez volontiers son parti de leur abandon.

La faveur qui s'attache à l'enseignement de l'Institut agronomique repose heureusement sur des bases plus solides. Rarement, le nombre des candidats

avait été aussi élevé que cette année; il a été, en effet, de 258 pour 80 places. Et non seulement les candidats ont été plus nombreux qu'en année ordinaire, ils étaient aussi, de l'avis des personnes qui ont suivi les examens, plus solidement préparés que les précédents, déjà très remarquables. Sans que les programmes aient été sensiblement modifiés, les épreuves d'admission sont devenues de plus en plus délicates sous l'influence de la lutte entre les intéressés; elles comptent maintenant parmi les plus sérieuses.

L'Institut agronomique a pris définitivement rang au nombre de nos grandes écoles supérieures; ce n'est pas celle dont l'accès est maintenant le moins envié. Si la liste d'admissibilité a été limitée, c'est uniquement en raison du manque d'espace et de ressources de toutes sortes. Beaucoup de jeunes gens qui ont été écartés auraient suivi avec profit les leçons qu'ils désiraient écouter ; il est regrettable qu'ils n'aient pu être acceptés, moins dans un mesquin intérêt de maison, que dans celui de l'agriculture qui seul est à considérer. Semblable situation impose la réflexion; des dispositions dont on ne peut que se féliciter s'accentuent, il convient de ne pas les décourager. Quand la haute instruction reviendra dans nos campagnes, elle y ramènera les capitaux et la population; elle commence d'ailleurs à produire, en ce sens, des résultats positifs. C'est, pour nous, un des gages les plus sûrs du *retour à la terre.* — C. R.

Exposition de chrysanthèmes et fruits à Paris. — L'exposition d'automne de la Société nationale d'Horticulture de France aura lieu du 8 au 17 novembre inclus dans les serres du Cours-la-Reine, à Paris. Les demandes d'admission devront être faites à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, avant le 25 octobre. Cette exposition comprendra des chrysanthèmes, des plantes fleuries diverses, des orchidées, des fruits et raisins, des arbres fruitiers, des arbres et arbustes d'ornement, des légumes, une exposition d'art floral, d'œuvres artistiques horticoles et de matériel horticole.

CORRESPONDANCE ET RENSEIGNEMENTS

Sur les demandes plusieurs fois réitérées de plusieurs de nos lecteurs, nous publions, sous ce titre, les réponses aux demandes de renseignements, qui nous sont faites et qui présentent un caractère général. Nous continuons à répondre directement aux demandes qui n'offrent pas un caractère général. Les réponses sont publiées à la suite du numéro d'inscription de l'abonné et de l'indication de son département. Toute demande de renseignement doit être signée lisiblement et accompagnée de la bande d'adresse, ainsi que d'un timbre-poste. Il en est de même pour les envois d'échantillons de vins, de plantes malades, d'insectes, d'engrais, de terres, etc. La *Revue de Viticulture* répond à toutes les questions de viticulture de vinification et d'œnologie.

C. 135 (Gard).— La NOCTUELLE EXIGUE est le nom de l'insecte qui dévaste vos pépinières. Cette noctuelle fait souvent de grands dégâts dans les exploitations horticoles. Elle vit ordinairement sur la persicaire des marais et le liseron des champs. Cette année, les chenilles se sont jetées sur la vigne après les binages de juin, car elles se sont trouvées tout à coup privées de nourriture. Les chenilles actuellement vivantes appartiennent à la seconde génération; elles vont se transformer en chrysalides, puis en papillons et les dégâts cesseront. Tenez vos pépinières propres et détruisez le liseron, pour que la ponte de la troisième génération, qui a lieu en août, ne se fasse pas chez vous.

N. 315 (Loiret). — La VÉGÉTATION DES PÉPINIÈRES ne peut être maintenue très vigoureuse avec des engrais seulement. Il faut aussi des arrosages abondants. Ces arrosages ne doivent pas être faits sur la butte, car ils feraient pousser des racines au greffon, mais entre les rangs de greffes. On peut faire usage d'engrais liquides, comme le purin

qui donne de bons résultats. Les engrais chimiques doivent être dissous dans l'eau d'arrosage ou répandus sur le sol avant l'arrosage.

T. 1025 (Cher). — La GREFFE EN COADJUTEUR ne donne de bons résultats que dans des cas rares. D'ailleurs la greffe sur place réussit difficilement dans le centre de la France; il en résulte que lorsqu'on l'adapte on a des vides nombreux à combler toutes les années. L'exécution des provins est coûteuse et si l'on désire que le porte-greffe ainsi que ses racines se développent proportionnellement à la tige, il faut sevrer de bonne heure, ce qui transforme le provin greffé en un plant greffé-soudé ordinaire, mais beaucoup moins vigoureux. Vous réussirez mieux en arrachant d'abord vos vieilles vignes et en faisant de nouvelles plantations après avoir défoncé le sol. Vous aurez ainsi un vignoble régulier et vigoureux.

D. 1503 (Haute-Marne). — Les ponctuations que nous avons constatées sur les feuilles de vigne que vous nous avez envoyées ne sont pas dues à la mélanose, comme vous le pensez. Ce sont tout simplement des excréments d'insectes; les tissus des feuilles n'ont aucune altération.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

CÔTE-D'OR. — Le petit vignoble châtillonnais, dont l'importance s'étend sur trois cantons de l'arrondissement de Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or) qui en comprend six, est depuis huit jours environ, mais surtout depuis jeudi, l'objet d'une attaque des maladies cryptogamiques de la vigne, d une rare violence. On trouve de tout : Black Rot, Oïdium, Mildiou et surtout Mildiou de la grappe. Dans certains vignobles et selon les cépages, le Mildiou paraît n'avoir point sévi sur la feuille d une façon exagérée ; mais si on examine le cep, on voit que sous une feuille d'apparence plutôt saine apparaît une grappe atteinte, dont la plus grande partie est revêtue d un feutrage intense. Pour d autres ceps, c'est le pédoncule de la grappe qui, atteint profondément, provoque le dessèchement de cette dernière. Cette forme de la maladie paraît plus ancienne q e la seconde. Les Gamays à jus rouge paraissent plus atteints que ceux à jus blanc. les cépages blancs moins que les rouges. Certains hybrides, comme le Franc, l'Auxerrois Rupestris, se montrent indemnes au milieu des cépages contaminés, atteints, ravagés ! L'attaque est capricieuse : parfois, on constate un foyer, puis une bande prenant le vignoble dans le sens de certains courants d'air. C'est un désastre dont le vigneron se montre découragé en face des espérances que donnait encore son vignoble il y a quelques jours. Atteint comme il paraît l'être, j'ai les plus grandes craintes touchant l'avenir de la récolte qui me semble compromise irrémédiablement. Le vigneron, néanmoins, a fait tous les traitements qu'on lui conseille ; cependant, d'aucuns les ont faits un peu tard encore. On constate, également, que les ceps accolés tardivement — depuis quelques jours seulement — sont les plus gravement atteints. D'autre part, les ceps vigoureux, dont le jet du pulvérisateur n'a pas suffisamment pénétré la frondaison, sont plus atteints aussi. Il est nécessaire dorénavant que le jet *fouille sous la feuille* et ne se borne pas à pulvériser celle-ci. Quoi qu'il en soit, la récolte paraît absolument détruite pour la plus grande partie. — L. F.

SAVOIE. — La crise viticole paraît prendre fin en Savoie à cause de l'aspect défavorable du vignoble. Les gelées de l'hiver avaient déjà fait beaucoup de mal dans les vignobles de plaine, au fond des vallées. Mais ces dégâts étaient localisés et n'ont pu avoir une influence sur le prix de vente. Il n'en est pas de même du Mildiou, qui a pris cette année, à la suite des pluies de mai et de juin, un caractère d'acuité auquel on n'était plus habitué. Feuilles et raisins ont disparu

dans les vignes mal traitées ou traitées trop tard, dans le bassin de Chambéry et la vallée de l'Isère, où la lutte contre les maladies cryptogamiques est toujours difficile, en raison de l'état d'humidité du milieu. Dans les coteaux les dégâts sont moins importants, mais cependant très notables, même dans les vignes sulfatées trois ou quatre fois. Il faudra bientôt, pour lutter contre le Rot gris, compter surtout sur la chance qui permet à tel vigneron d'effectuer un traitement unique ou deux aux époques favorables, de préserver ainsi à peu près complètement sa récolte alors que tel autre, avec quatre traitements, voit sa vigne complètement envahie. Cette année, les traitements efficaces ont été ceux du 10 au 25 juin dans notre région, c'est-à-dire ceux qui ont été faits à l'époque des pluies. Les vignerons qui ont attendu le beau temps ont traité trop tard, l'invasion étant faite. Du reste, on ne trouve nulle part des vignes indemnes : elles sont toutes plus ou moins atteintes. Dans beaucoup d'entre elles, qui paraissent saines, le Rot gris sévit et nous aurons une grosse invasion de Rot brun. Aussi le prix des vins a-t-il subi une hausse de 30 %. On vend couramment le vin rouge 30 francs l'hectolitre et le vin blanc, plus rare, trouve preneur à 35 francs dans les environs de Chambery. On peut donc dire que — pour l'instant — la crise viticole est terminée en Savoie. — A. Laurent.

Vienne. — Le vignoble poitevin est très inégal dans son ensemble. Certaines parties ont été ravagées par les gelées de printemps et les bourgeons et contre-bourgeons fortement atteints n'ont pu former aucune grappe. Dans les expositions les moins froides, il y a eu sur quelques cépages des sorties tardives, mais les froids persistants de l'été ont retardé la floraison jusqu'à ces jours derniers; il ne faut donc pas faire état de ces retardataires qui quelquefois, en année précoce, compensent un peu les pertes des gelées. Dans les vignes non atteintes par la gelée, la situation ne laisse pas d'être inquiétante : les maladies cryptogamiques et la cochylis ont fait des dégâts importants, et nous avons eu une violente attaque de Mildiou les 18 et 19 juillet par un vent du nord très chaud. Partout où il n'a pas été donné assez tôt un troisième sulfatage à cette époque, on peut considérer la récolte comme très compromise. On signale de divers côtés des atteintes de rots sur la grappe, le cépage très cultivé par les petits vignerons pour leur consommation personnelle (Othello) perd ses grappes aussitôt formées. Plusieurs autres cépages rouges sont dans le même cas. La Folle blanche, qui est la base de l'encépagement des vignobles à vins ordinaires, est un peu moins atteinte, mais sa tardivité normale de maturité laisse peu d'espoir de récolter de bon vin cette année. D'après la fin de la floraison (5 juillet), nous ne pouvons pas prévoir vendanger avant le 5 octobre et à cette époque la maturité sera forcément très imparfaite et le raisin manquera sûrement de sucre à moins que, par une circonstance bien improbable l'automne ne soit exceptionnellement chaud et beau. Si toute la récolte actuellement pendante arrive à bonne maturité, il ne faut pas escompter même une demi-récolte moyenne. La température après une semaine assez chaude est absolument froide, les matinées du 31 juillet et du 1er août ont été marquées par une baisse du thermomètre à 2 degrés au dessus de zéro au lever du soleil, c'est à peine s'il n'y a pas eu de gelée blanche. A propos d'orage, une grêle assez forte a causé des dommages sérieux dans deux communes où la vigne a été absolument dévastée. Les cours des vins ont une assez grande fermeté avec une hausse de près de 10 francs par barrique bordelaise. Le public croit à la hausse, et s'il n'y avait pas quelques propriétaires qui écoulent à tous prix des restes défectueux, cette hausse serait très accentuée. Les préparatifs de sucrages en vue de la récolte prochaine sont nuls, sauf dans une localité voisine du département célèbre par ses habitudes sucrières, où on a signalé l'arrivée de quantités de sucre importantes avant la promulgation de la dernière loi. Il est à supposer que l'administration aura les yeux ouverts. — Labergerie.

Dordogne. — Dans le courant de juin, une série d'orages a endommagé le vignoble de la Dordogne, mais le 27 juillet trois orages épouvantables se sont abattus sur la région, l'un le matin, les deux autres le soir vers six heures. Ils ont causé des dégâts considérables dans la côte de Montbazillac, qui était in-

demne jusqu'ici, et dans la côte de Bergerac nord, qui avait été déjà assez atteinte. Les dommages sont naturellement variables et irréguliers, mais en beaucoup d'endroits la récolte est à peu près détruite. Sur certains points même les bois ont été broyés, déchiquetés, et il sera bien difficile de tailler. L'Oïdium a fait des progrès considérables et a abîmé une partie de la récolte là où les orages n'ont pas exercé leur action dévastatrice. Les vignerons estiment que, pour tous ces motifs, la récolte sera très réduite pour l'ensemble du département. Les affaires sont à peu près nulles. — D. E.

CHARENTE. — Les excursions viticoles organisées aux environs de Cognac, les 14 et 15 juillet dernier, à l'occasion du Congrès international de viticulture d'Angers, doivent être considérées comme une réhabilitation pour la viticulture charentaise, si impunément calomniée jusqu'alors. En parcourant ce vignoble, les congressistes ont pu l'admirer. Espérons que les délégués étrangers apporteront dans leurs pays la vérité sur l'importance de notre vignoble et la valeur de nos eaux-de-vie. Le mois de juillet a débuté par une température beaucoup trop froide. En consultant les feuilles du thermomètre enregistreur de la station viticole, on constate que la première quinzaine de juillet a été aussi froide que les derniers jours d'avril de la même année. La persistance exagérée du froid, accompagné de pluies nombreuses, avait beaucoup nui à la végétation de la vigne. La floraison s'est prolongée très tardivement. La Folle Blanche a passablement coulé, surtout dans les parties, qui ont été touchées par les gelées du 29 avril et du 21 mai. Les Colombards ont moins coulé, le Saint-Émilion a fleuri tardivement et irrégulièrement. Les grappes sont moins denses que de coutume. A l'heure actuelle, la récolte est en retard d'une quinzaine de jours sur 1906. Nous avons été très menacés du Mildiou, et des attaques ont été signalées sur des plants sensibles comme le Saint-Émilion et le Balzac. Heureusement un temps chaud est survenu à propos, vers le 13 juillet, pour remédier en partie à tous ces maux. La végétation a repris son allure, et les grains épargnés par la coulure grossissent rapidement et se régularisent. Les taches de Mildiou ne se sont pas multipliées. En revanche, l'Oïdium s'étend tous les jours davantage. Il pourrait réduire notablement la récolte si de copieux soufrages ne sont pas appliqués. En résumé, la récolte s'annonce comme de quantité ordinaire; pour se prononcer sur la qualité, il faut attendre. — J.-M. GUILLON.

ESPAGNE (*Province de Tarragone*). — Le vignoble se présente bien et promet une récolte abondante, si rien ne vient la détruire d'ici les vendanges. On compte sur une augmentation de récolte de 25 % par rapport à l'année dernière. Le Mildiou a fait son apparition, mais n'a pas causé de dégâts, grâce aux soins avec lesquels les traitements ont été exécutés. Les insectes, tels que Pyrale, Cochylis, Altise, n'ont pas paru cette année. Les vins en chais sont très rares et l'on peut considérer les existences à la propriété comme nulles, sauf dans la région de Panadès où elles sont relativement importantes. Les prix se maintiennent entre 1 fr. 15 et 1 fr. 50 le degré suivant la qualité pour la *caya*, soit 121 litres 60. Les Panadès valent 0 fr. 10 de plus. — C. T.

LES FRUITS ET PRIMEURS AUX HALLES CENTRALES DE PARIS : *Cours du 3 août 1907.* — *Raisins :* d'Afrique, 48 à 70 fr. les 100 kilos. — *Prunes:* d'Espagne, 80 à 110 fr.; communes, 25 à 40 fr. les 100 kilos. — *Pêches:* 50 à 120 fr. les 100 kilos. — *Abricots :* 35 à 60 fr. les 100 kilos. — *Amandes :* 28 à 55 fr. les 100 kilos. — *Figues fraîches:* 50 à 80 fr. les 100 kilos. — *Poires:* 25 à 60 fr. les 100 kilos. — *Tomates:* Midi, 28 à 35 fr. les 100 kilos. — *Haricots:* : 28 à 32 fr. les 100 kilos. — *Pois:* Paris, 12 à 15 fr. les 100 kilos. — *Hollande :* Paris, 8 à 9 fr. les 100 kilos.

La température plus élevée que nous avons depuis quelques jours a favorisé la vente et a facilité une petite reprise sur les *raisins* d'Algérie; il est probable que cette hausse ne pourra pas s'accentuer, car les courriers restent importants; d'un autre côté, les envois des Pyrénées-Orientales et du Var sont commencés. Les *abricots*, bien moins abondants, s'écoulent à des cours satisfaisants. La tendance est également meilleure pour les *pêches*; celles du Var sont terminées, celles des Pyrénées-Orientales forcent. Les belles *prunes* Reine-Claude de choix sont rares et assez recherchées; celles de qualité inférieure, qui sont plus abondantes, obtiennent des cours moyens. Les belles *amandes* tendres ont subi une petite reprise. Les *tomates* s'écoulent en hausse, la place est moins chargée. La région du Sud-Ouest a paru, ainsi que nos environs. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 10 AU 16 JUIL.	DU 17 AU 23 JUIL	DU 24 AU 30 JUIL.	DU 31 AU 6 AOÛT
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	25 00	25 10	25 00	27 50
— roux	24 75	24 80	24 75	27 25
— Montereau	24 75	24 50	24 75	25 75
Départements				
Lyon	24 75	24 50	24 75	25 25
Dijon	24 50	24 50	24 25	25 75
Nantes	24 50	24 25	24 25	27 00
Marchés étrangers				
Londres	19 32	18 76	18 86	20 25
New-York	18 72	18 13	17 45	18 69
Chicago	17 33	17 11	16 96	17 25
SEIGLES				
Paris	19 50	19 50	19 50	17 90
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	21 25	21 35	21 50	20 00
Beauce	20 50	20 75	20 50	18 50
Départements				
Dijon	20 75	21 00	20 75	19 75
Lyon	20 50	20 75	20 50	20 35
Bordeaux	20 50	20 50	20 25	17 50
Toulouse	21 00	21 00	20 75	21 00

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	16 JUIL	23 JUIL	30 JUIL.	6 AOÛT
	—	—	—	—
Paille de blé	20 à 24	20 à 24	21 à 26	24 à 30
Foin	37 à 47	38 à 48	38 à 48	37 à 47
Luzerne	37 à 47	38 à 47	38 à 48	37 à 47

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	16 JUIL.	23 JUIL	30 JUIL.	6 AOÛT
	—	—	—	—
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	42 25	42 50	42 25	45 00
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil	26 75	27 25	26 75	26 00
Raffinés —	56 75	56 50	56 50	57 25

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 6 août

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 62	1 48	1 32	0 50 à 1 20
Veaux	1 80	1 70	1 50	0 84 à 1 26
Moutons	2 20	2 00	1 80	0 72 à 1 28
Porcs	1 88	1 78	1 72	0 80 à 1 36

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 28 juillet au 3 août 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
		PARIS		
Dimanche	27. 7	14. 2	21 »	0
Lundi	29. 2	14. 7	22 »	3
Mardi	21. 2	11. 2	16. 5	3
Mercredi	20. 5	7. 9	14. 2	0
Jeudi	21. 5	10. 3	15. 9	0
Vendredi	23. 6	13. 5	18. 5	0
Samedi	29. 7	12. 4	21 »	0
		NANCY		
Dimanche	28 »	15 »	21. 5	0
Lundi	32 »	17 »	24. 5	0
Mardi	22 »	11 »	16. 5	4
Mercredi	» »	» »	» »	0
Jeudi	22 »	12 »	17 »	0
Vendredi	23 »	12 »	17. 5	0
Samedi	28. 8	14 »	21. 4	0
		LYON		
Dimanche	30. 3	17. 1	23. 7	0
Lundi	33. 5	19. 6	26. 5	0
Mardi	26. 3	12. 9	19. 6	0
Mercredi	22. 3	10. 5	16. 4	0
Jeudi	23. 8	13. 2	18. 5	0
Vendredi	26. 5	15. 4	21 »	0
Samedi	30. 7	14 »	22. 7	0
		MARSEILLE		
Dimanche	30 »	16 »	23 »	0
Lundi	29 »	17 »	23 »	0
Mardi	29 »	18 »	23. 5	0
Mercredi	27 »	13 »	20 »	0
Jeudi	27 »	14 »	20. 5	0
Vendredi	28 »	14 »	21 »	0
Samedi	29 »	16 »	22. 5	0

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
		MONTPELLIER		
... 28 ...	34 »	16 »	25 »	0
... 29 ...	33 »	15 »	24 »	0
... 30 ...	29 »	16 »	22. 5	0
... 31 ...	29 »	12 »	20. 5	0
... 1 ...	30 »	14 »	22 »	0
... 2 ...	32 »	16 »	24 »	0
... 3 ...	34 »	17 »	25. 5	0
		ALGER		
... 28 ...	26 »	20 »	23. »	0
... 29 ...	27 »	20 »	23. 5	0
... 30 ...	28 »	20 »	24 »	0
... 31 ...	29 »	21 »	25 »	0
... 1 ...	30 »	22 »	26 »	0
... 2 ...	33 »	22 »	27. 5	0
... 3 ...	29 »	22 »	25. 5	0
		BORDEAUX		
... 28 ...	30. 2	18. 3	24. 2	0
... 29 ...	33 »	19. 3	26. 1	0
... 30 ...	23. 5	12. 6	18 »	1
... 31 ...	23. 4	12. 5	18 »	0
... 1 ...	25. 2	12. 8	19 »	0
... 2 ...	28 »	13. 7	20. 8	0
... 3 ...	31 »	17. 3	24. 1	0
		ANGERS (LA BAUMETTE)		
... 28 ...	29. 4	14. 3	21. 8	0
... 29 ...	27. 5	13. 0	20. 2	0
... 30 ...	24 »	15. 2	19. 6	0
... 31 ...	22. 1	10. 3	16. 2	0
... 1 ...	19. 8	9. 6	14. 7	0
... 2 ...	26. 4	9 3	17. 8	0
... 3 ...	29. 4	13. 7	21. 5	0

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PERFECTIONNEMENTS AUX MODÈLES 1907

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

SOUFREUSE A BAT

LE VIGOUROUX

Pulvérisateur à grand travail à traction

LE MÉRIDIONAL

Pulvérisateur à dos de mulet

LE VIGOUREUX

Pulvérisateur à dos d'homme, à pression

J. GOMOT

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR à NIMES (Gard)

LA VIGOUREUSE

Soufreuse à dos d'homme

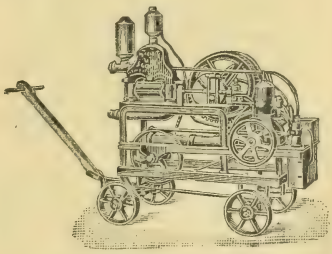
L'ÉTINCELLE

Soufreuse-poudreuse à bât

LE CYCLONE

Soufreuse-poudreuse à traction

VENTE AVEC GARANTIE

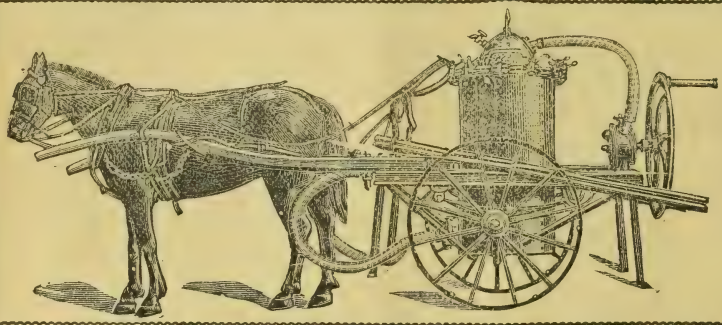


MOTO-POMPE GOMOT

PERFECTIONNEMENTS AUX MODÈLES 1907

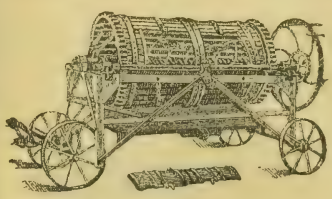
FILTRE-POMPE 1904

DÉBIT : 100 HECTOS A L'HEURE — NOMBREUSES RÉFÉRENCES



Vue d'un filtre transportable pr la filtration à la propriété, avec pompe et bascule sur le même chariot.

S'adresser : **L. TOTTEREAU**, 200, boulevard Voltaire (Téléphone 913-63)



LE MEILLEUR PRESSOIR

L'IDÉAL

PRESSOIR ROTATIF

à double pression et à recoupage automatique du marc

Système MÉNARD-NAUDIN, B. S. G. G.

Construit par les Ateliers MICHALON et PAILLERET, à St-ETIENNE (Loire)

Charge facile et rapide. — Egale répartition du marc. — Assèchement complet. — Rendement supérieur. — Recoupage automatique. — Rapidité d'exécution. — Vidange rapide et automatique. — Grande économie de temps et de main-d'œuvre et plus-value de rendement. — Les plus hautes récompenses aux Expositions.

AGENTS GÉNÉRAUX, FRANCE ET ETRANGER : **MM. CH. TRUCHOT et Cie**, Ingénieurs à CHALON-SUR-SAONE (S.-et-L.)

CATALOGUES ET RÉFÉRENCES FRANCO

Il a été démontré
au CONGRÈS INTERNATIONAL D'ANGERS que :

le RIP. RUP. 3309 et le RIP. BERL. 420 A

(pour terrains peu calcaires)

le MOUV. RUP. 1202 et le BERL. CHASS. 41 B

(pour terrains les plus calcaires)

SONT EN TOUS LIEUX
LES ROIS DES PORTE-GREFFES

Offrant le maximum de rendement,
le maximum de résistance à la sécheresse,
le maximum de résistance à la chlorose,
le maximum de richesse alcoolique,
le maximum de vigueur végétative.

Avec ces quatre variétés seules
on peut faire toute la Reconstitution

On les trouvera parfaitement sélectionnées dans les

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Cº

Officier du Mérite Agricole

à **CARPENTRAS** (Vaucluse)

Renseignements et prix *franco gare du destinataire*
donnés par correspondance

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,

FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Une nouvelle amélioration à la gare de Paris-Quai d'Orsay. — En vue de faciliter à l'arrivée à sa gare de Paris-Quai d'Orsay la sortie des voyageurs, la Compagnie d'Orléans, toujours soucieuse des commodités du public, vient d'installer à la dite gare et à l'extrémité du quai des grandes lignes, un escalier mobile système Hocquart. Après être monté sur la première marche, le voyageur est ainsi déposé sans fatigue au rez-de-chaussée de la gare, sans qu'il ait même besoin de faire aucun mouvement en arrivant au palier. Ce nouvel escalier qui fonctionne depuis quelques jours à peine est déjà fort apprécié du public.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

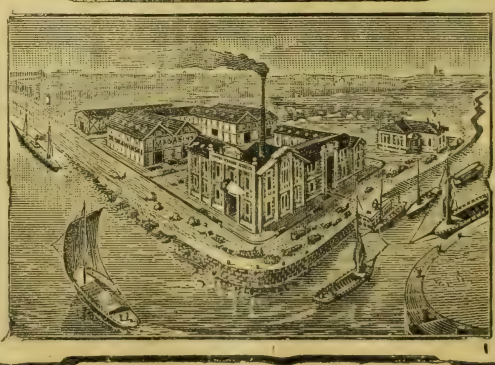
SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE

ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

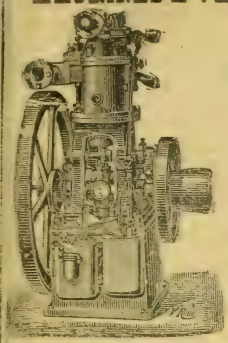
MERLIN & Cie

Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES

MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL

Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*

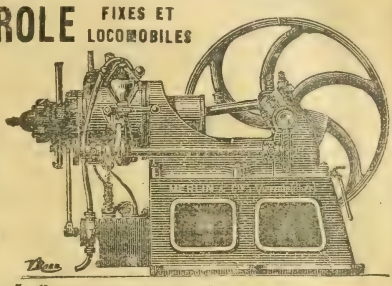


MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES

horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL
DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

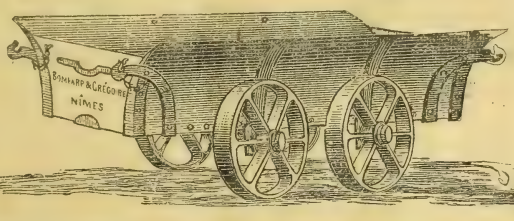
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



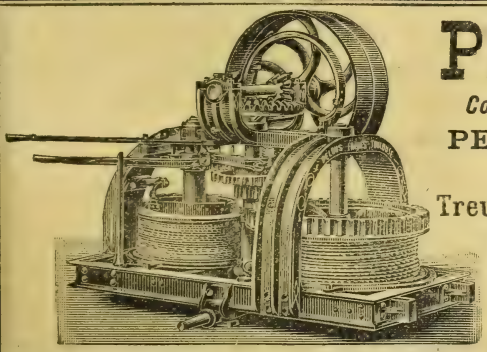
MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

---



PELOUS FRÈRES

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

V. VERMOREL

O. ✻ CONSTRUCTEUR à VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition Universelle de 1900 : DEUX GRANDS PRIX

PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES

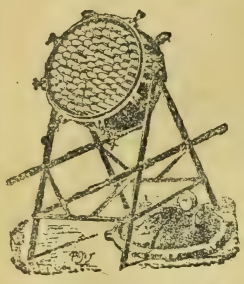
ALAMBICS - POMPES - SÉCHEURS DE FRUITS

MOTEURS AGRICOLES

Envoi franco sur demande des Catalogues Spéciaux

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ



Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

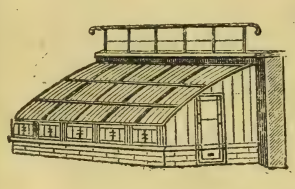
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

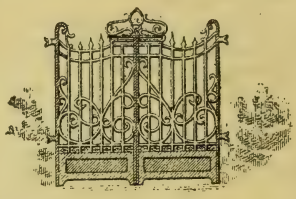
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

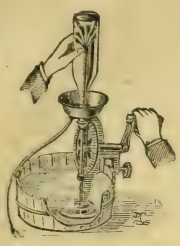
4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses vroduits

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher



H. THIRION (NC)

Constructeur Breveté S. G. D. G.

USINE A VAPEUR ET BUREAUX :

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (place de la Nation), **Paris**

Médaille d'Or Paris 1900 – Grand Prix Liège 1905
Grand Prix à l'Exposition Universelle de Milan en 1906

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 38

(*Maison recommandée*)

LA SIRÈNE bté S.G.D.G. — LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

Manufacture de Nouveaux Appareils Vinicoles

"SOCIÉTÉ D'APPAREILS AGRICOLES & VINICOLES"

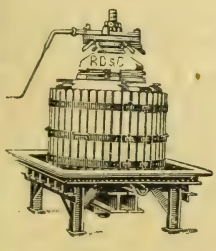
J. ROBERT (O. ✻), **D. DUPRAT & Cie**, 219, Boulevard de Bègles BORDEAUX

PRESSOIRS COMPLETS & VIS DE PRESSOIRS à Rotule et de tous Systèmes

FOULOIRS A VENDANGE sur pieds et sur cuves, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS

ÉGRAPPOIRS-FOULOIRS

à bras et au moteur

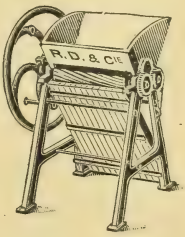


POMPES A VIN ET A MOUT

CUVIERS MÉCANIQUES

TOMBEREAUX A VENDANGE

GREFFOIRS PERFECTIONNÉS



Ateliers les plus importants du S.-O. pour la construction spéciale des pressoirs.

MACHINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Matériels de battages de grains

DE

Clayton & Shuttleworth Ld, LINCOLN (Angleterre)

Envoi franco sur demande des Catalogues illustrés et Références

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

Spécialité de Plants greffés et soudés, Authenticité et fraîcheur garanties

5 MILLIONS DE GREFFES EN PÉPINIÈRES

Entreprise de greffage sur tous les porte-greffes pour la France et l'Etranger

Vins de Bordeaux rouges et blancs de mes propriétés de La Sauvetat, de La Carelle et de Mazerolles, garantis naturels, avec certificat d'origine.

Echantillons envoyés sur demande.

JULES ROBERT

Propriétaire-Viticulteur, Officier du Mérite agricole, Régisseur du Domaine de Château-Virou
Membre des Sociétés
d'Agriculture de la Gironde, des Agriculteurs et des Viticulteurs de France

à **LA SAUVETAT**, par **CARS** (**Gironde**)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MATÉRIEL AGRICOLE & INDUSTRIEL

Anonyme, Capital : 2.500.000 francs

Anciens Ateliers Célestin GERARD ✻, fondés en 1847 et DEL Ferdinand, fondés en 1860

à VIERZON (Cher)

24 Grands Prix, 18 Diplômes d'Honneur, 307 Médailles d'Or
159 Médailles d'Argent
Exposition Universelle Paris 1900 : GRAND PRIX

MOTEURS A PÉTROLE, A ALCOOL,
A ESSENCE, A GAZ DE VILLE, A GAZ PAUVRE
MACHINES A VAPEUR, fixes, demi-fixes et locomobiles

MACHINES A BATTRE

NOUVELLE BATTEUSE PERFECTIONNÉE

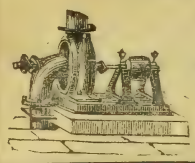
REVETÉE S. G. D. G.

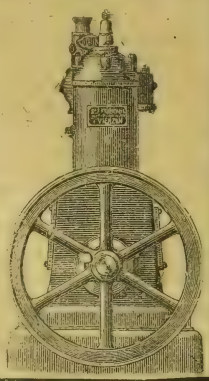
CASSE-PIERRES, POMPES, SCIERIES, RÉSERVOIRS, etc.

PRESSES à paille et à fourrages

Ventes à longs termes. Crédit à l'Agriculture

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut-être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAITEMENTS DES VIGNES AMÉRICAINES

Jacquez, Othello, Taylor, Solonis, Herbemont, etc.

à résistance insuffisante au Phylloxéra

Relèvement rapide des vignes malades. Production normale et assurée par un traitement pratiqué tous les deux ou trois ans. Envoi de moniteurs sur la demande des propriétaires.

DE LA

Société Marseillaise

Anonyme

CAPITAL : 1,000,000 DE FR.

Ancienne Usine EDOUARD DEISS

l'inventeur et le créateur de la fabrication industrielle du Sulfure de carbone.

Seule Maison ayant obtenu à toutes les Expositions les plus hautes Récompenses décernées à cette Industrie.

PRINCIPAL FOURNISSEUR DE LA Cie P.-L.-M.

Quantités sulfure de carbone livrées par la Maison au service spécial contre le Phylloxéra créé par la Cie P.-L.-M.

16.336.000 KILOS

S'adresser à M. **GUSTAVE DEISS**, administrateur de la Société Marseillaise du Sulfure de Carbone, aux Chartreux, Marseille.

LES MALADIES de la VIGNE

1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.

3e édition

PAR

P. VIALA

Bureaux de la "REVUE DE VITICULTURE"

PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)

PRIX : 25 francs.

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

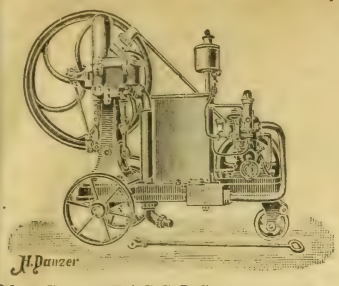
L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : **14, rue Drouot, Paris.**

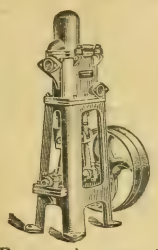
Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

PRESSOIRS VICTOR COQ

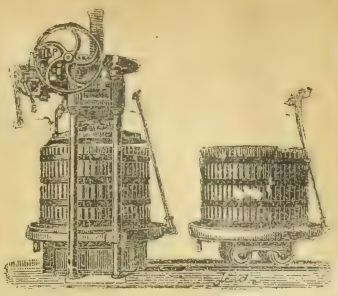
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER
à VIRÉ (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de **POMPES**
à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE
J. GUY, AGDE (Hérault)
Concours de pompes pour irrigat on
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

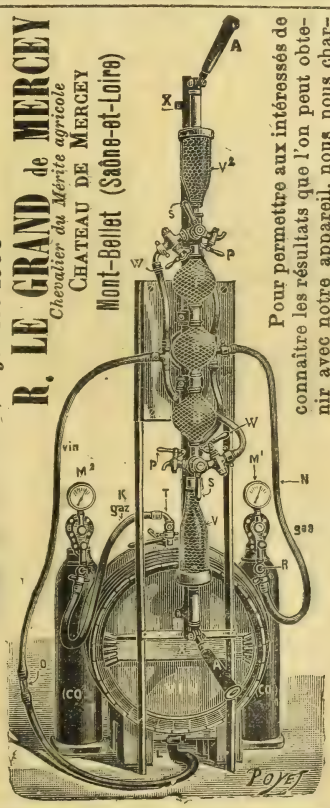
BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

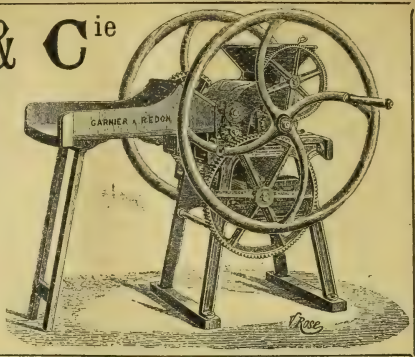
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Co

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture,
Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté,
Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

Cuves à Vin en Ciment-Verre

BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS
BÉZIERS & ZURICH

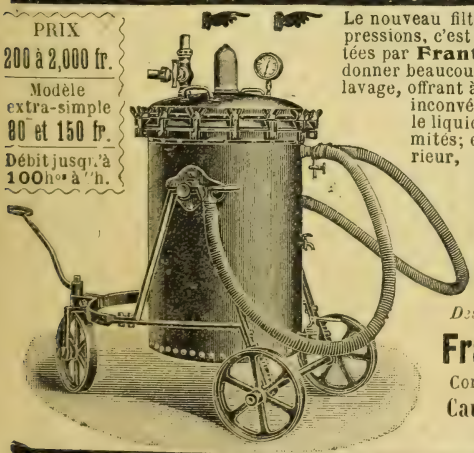
Agent à Paris : **D. MAILLAN**
3, Boulevard Magenta

MACHINES VINICOLES
GAILLOT Constr^r-brev. à **BEAUNE** (Côte-d'Or)
Maison fondée en 1847
EXPOSITION PARIS 1900. MÉDAILLE D'OR

Pressoirs à main et Charpente en fer.
Nouvelles Pompes à Vin.
Fouloirs-Egrappoirs et Pulvérisateurs
Grues, Treuils, Fouloirs. etc.
Envoi franco du prix courant.

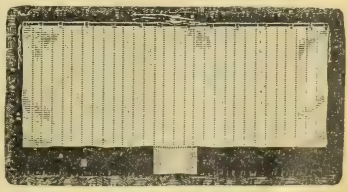
Nouveau Filtre "Kulindros"

PRIX
200 à 2,000 fr.
Modèle extra-simple
80 et 150 fr.
Débit jusqu'à 100h^os à 1h.



Le nouveau filtre **KULINDROS** est construit pour soutenir les hautes pressions, c'est pourquoi il est cylindrique, d'où son nom. Les manches brevetées par **Frantz Malvezin** se plissent par une coulisse à cordon pour donner beaucoup de surface sous peu de volume et sont détendues pour le lavage, offrant à le fois les avantages des manches plissées sans en avoir les inconvénients; des côtes végétales horizontales à l'intérieur pour que le liquide pénètre aux extrémités; et verticales à l'extérieur, suppriment les isolants de rotin ou métalliques.- Toute la surface filtrante est ainsi utilisée. — Le filtrage se fait par pression d'une cuve supérieure ou par une pompe.

Description illustrée f^o.



Frantz Malvezin
Constr.-Œnotechnicien
Caudéran-Libourne
Bordeaux

COMPRESSEURS pour augmenter le débit des filtres. Filtres à vapeur pour grands rendements. Filtrage à façon.

FILTRES : à pâte de cellulose **Le Cristallose**, à amiante **Le Diamantose**, à tissu **Le Succès** (syst^e Samuel Gasquet), **Le Perfectionné.**

J.-B. ROUSSET ✻ & FILS

Successeurs de H. MICOLON ✻ & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

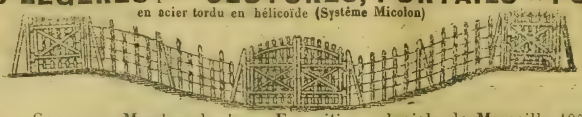
CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.

Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

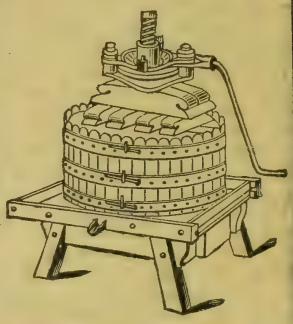
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

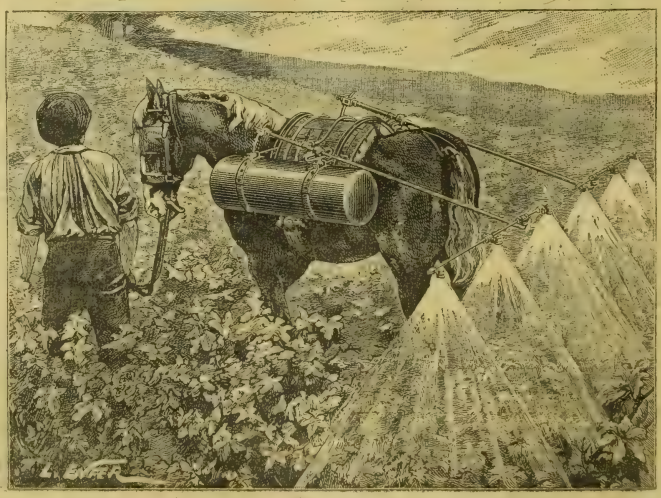
PRESSOIRS DOS, PRESSOIRS METALLIQUES



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.



A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus de 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET ✻, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

POUR AVOIR DU BEAU RAISIN, EMPLOYEZ :

LA CLOCHE A RAISINS

LE PRÉSERVATEUR

MARQUE ET MODÈLES DÉPOSÉS

Essayés et adoptés au Jardin du Luxembourg

GODFRIN & CIE - FABRICANTS

11bis, Rue Elzévir, PARIS. — Téléphone : 121-16.

Et dans toutes Maisons de Viticulture et d'Horticulture.

BROYEURS ❖ FOULOIRS ❖ PRESSOIRS

ÉCRÉMEUSES ❖ BARATTES

SIMON

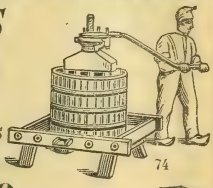
Construction et Fonderie

MALAXEURS, CONCASSEURS APLATISSEURS ET MANÈGES

FRÈRES ✻O.✻

CHERBOURG

GUIDES PRATIQUES du Cidre et du Beurre et CATALOGUES FRANCO



74

3 GRANDS PRIX ***PARIS 1900***

Ecrire : RV Etablissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 111

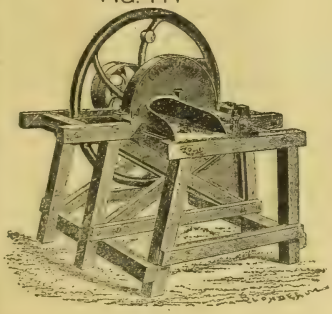


FIG. 98

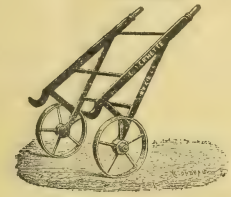


FIG. 83

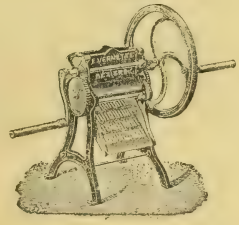


FIG. 85

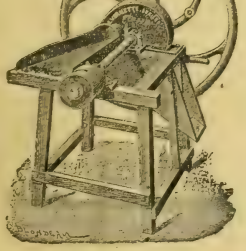
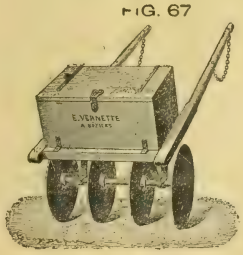


FIG. 67



ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

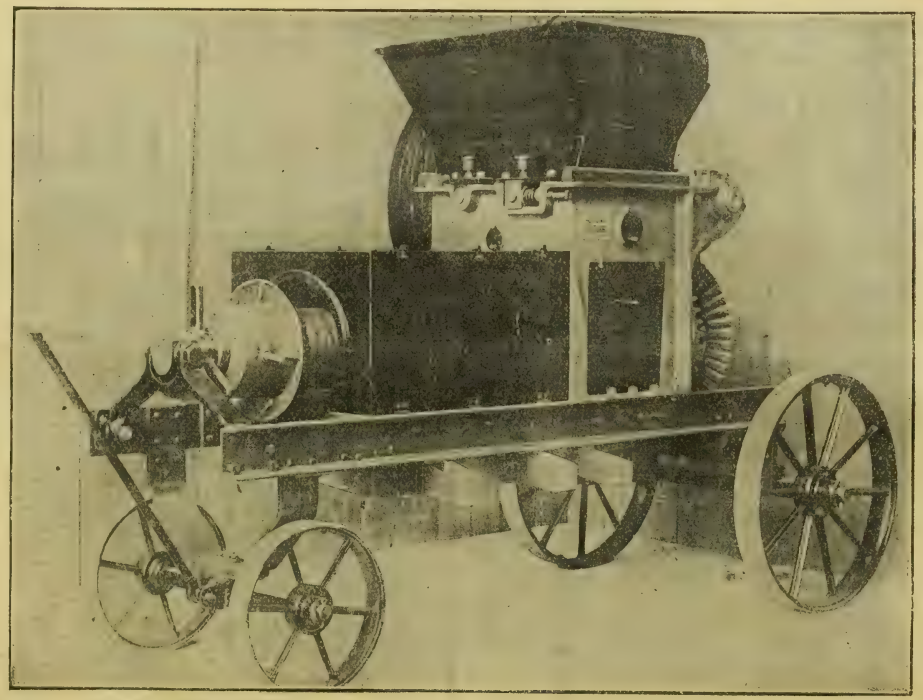
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1

par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. — N° 713 — Paris, 15 Août 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture.
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
Lucien Sémichon	L'évolution des méthodes de vinification	173
V. Martinand	L'acide sulfureux en vinification	177
D.-A. Lojodice	La glycérine dans les vins	179

ACTUALITÉS. — Les excursions du Congrès international de Viticulture d'Angers (LUCIEN SEMICHON). — Sur l'acide malique dans les moûts et les vins. Sa consommation dans la fermentation (W. MESTREZAT). — La propriété du nom de Cognac (BEURRIER). — Observations sur le Solanum Commersoni violet et la Géante bleue (LABERGERIE). — Instructions administratives : circulaire de la Régie. — La répression des fraudes. — Ecole d'agriculture algérienne et ferme-école. — Mérite argicole : promotions et nominations 185

REVUE COMMERCIALE. — Vignobles et vins : La situation (RAYMOND BRUNET). — Correspondances de l'Hérault (T. H.); de la Gironde (A. MASSIP); des Deux-Sèvres (L. BRILLAULT); du Loiret (DUPLESSIS); de la Meuse (H. H.) et de l'Ain (F. C.). — Avis d'adjudication marine nationale. — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courant des principaux produits agricoles 195

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE 200

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

BUREAUX DE LA REVUE : **1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)**
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

FILTRES GASQUET

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Pour Petites, Moyennes et Grandes Quantités

3000 RÉFÉRENCES

GRAND PRIX : *Exposition Universelle Paris 1900*

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

Siège Social : BORDEAUX

Ateliers de Construction : **CASTRES (Tarn)**

Maisons à PARIS, BEZIERS, ALGER, ORAN

Agences dans tous les pays vinicoles

Catalogue illustré envoyé sur demande

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

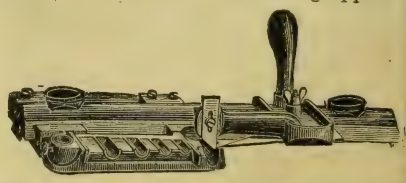
POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.



Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

Maison APPERT fondée en 1812

CLARIFIANTS

Concentrés

LIQUIDES ET EN POUDRE

Méthodes spéciales pour la Clarification des vins les plus difficiles

A. CHEVALLIER-APPERT, 30 à 24, Rue de la Mare, PARIS (XXe)

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

POYET

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

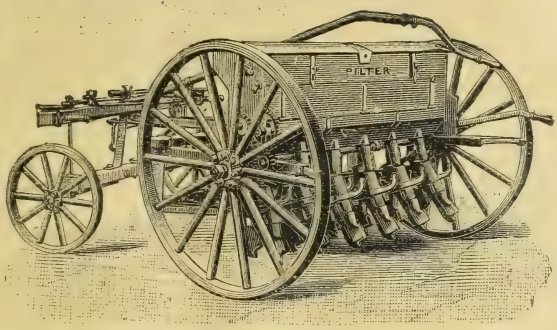
de MALZÉVILLE près NANCY

(Meurthe-et-Moselle)

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



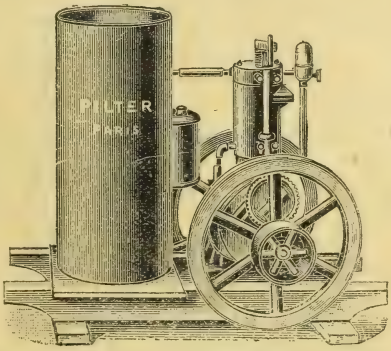
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

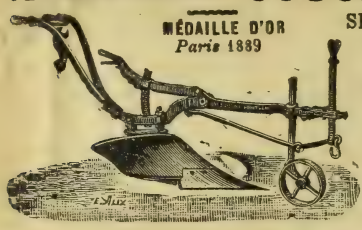
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✻, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

ŒNO-PHOSPHATE HUGOUNENQ

SEUL admis par l'ACADÉMIE de MÉDECINE

Pour le PHOSPHATAGE des VENDANGES

L^D HUGOUNENQ & C^O, LODÈVE (Hérault)

NOM ET MARQUE DÉPOSÉS

MAISON RECOMMANDÉE

Pépinières Américaines du Sud-Ouest
FÉLIX CARRIÈRE, ✻, Fondateur
PAUL GROS ✻ et C^O, Gendre et Successeurs.

VIGNES AMÉRICAINES

PAUL GROS ✻ & C^O

ROYAN (France)

Télégrammes : GROS-ROYAN
Code A B C, 5e édition

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
(Tablettes marquées LAINÉ)
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

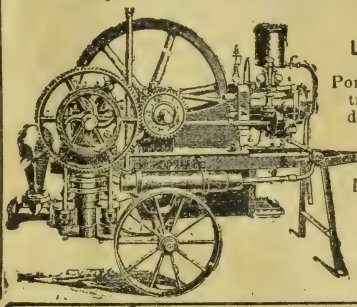
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

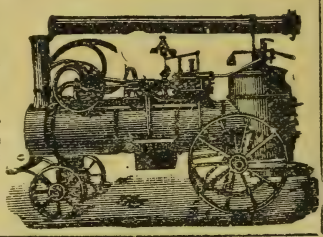


MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger)

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CASSAN FILS

Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

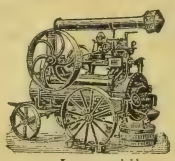
PRESSOIRS "LE FRANÇAIS", à SOLETTE HYDRAULIQUE

et à **BIELLES ARTICULÉES**

PRESSOIRS CONTINUS

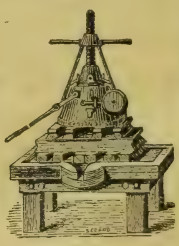
FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

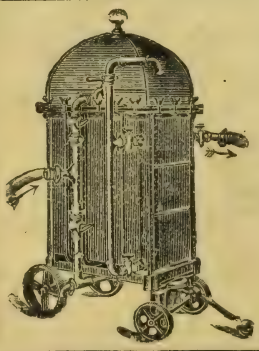


Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 23.000 Appareils en usage

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Cidres, Eaux-de-vie, Liqueurs, Quinquinas, Essences, Huiles et Jus de fruits.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de **18** à **5.000** francs

AUG. FRANZMANN & Cie 23, rue d'Enghien PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

Vve G. FABRE & FILS - *VAISON (Vaucluse)*

PULVERISATEURS ET SOUFREUSES

A GRAND TRAVAIL

ARTICLES DE VENDANGES ET DE CHAIS

POMPES A VIN — HARNAIS VITICOLES R. & C.

Catalogue franco sur demande

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

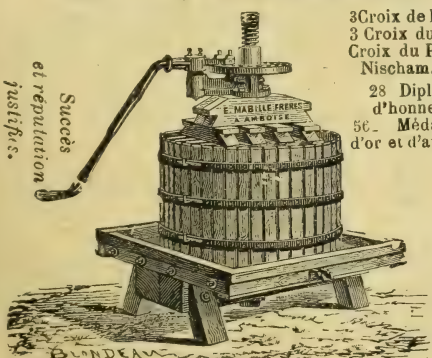
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES,

Succès et réputation justifiés.

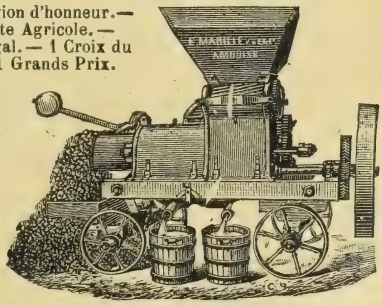
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur

56 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS

et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

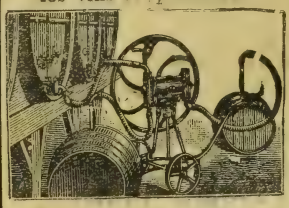
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

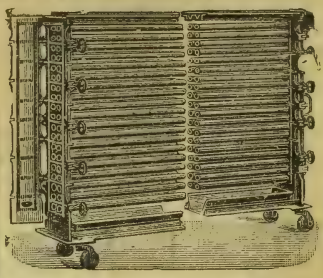
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

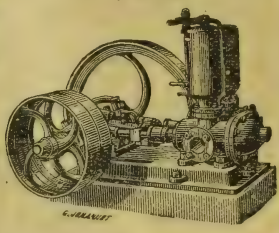
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyautage pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITE D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NÉRAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD

14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1	50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14	»
— — bois des îles qualité extra	2	»	Inciseur de Follenay à grand travail	8	»
— — platiné	3	»	Pince-Sève Renaud	5	»
Machine à greffer en fente angl. s. table.	20	»			

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES. CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

FAFEUR XAVIER, Succr

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

Marque de Fabrique.

GILLET & Fils

FABRICANTS

Usines du Plan de Vaise

LYON

BOUILLIE BEAUJOLAISE

A LA COLOPHANE SOLUBLE

Brevetée S. G. D. G., marque deposée

POUR COMBATTRE

LE MILDIOU, LE BLACK ROT

et les autres maladies cryptogamiques de la vigne, de la Pomme de terre des Arbres fruitiers, etc.

Se recommande **par ses qualités supérieures** qui en font la Bouillie **la plus efficace, la plus adhérente, la plus facile à employer, la moins chère à égalité d'action.**

Pour les commandes et tous renseignements s'adresser :

à M. DURAND, 49, rue de la Bourse, LYON

EXPon UNIVlle — PARIS 1900 — 2 GRANDS PRIX

APPAREILS DE

DISTILLATION Syst. GUILLAUME

Alcool à 90° et 96° à volonté.

ALAMBIC EGROT à bascule

Eau-de-Vie sans repasse.

PASTEURISATEURS

RÉFRIGÉRANTS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie

19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

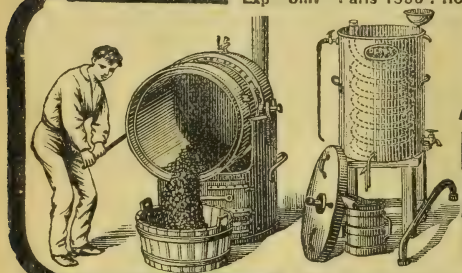
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS

PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

CONSTRUCTEUR : Fils Aîné, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE LA PLUS ADHÉRENTE

LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

E. Blum & Cie

USINES

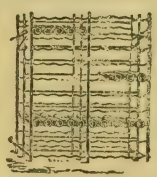
SCHLŒSING

FRERES et Cie

MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS HUIT MILLE FOIS PLUS FIN

ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machines à rincer, boucher et capsuler

Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS

EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Maison recommandée

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S. G. D. G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 713 Paris, 15 Août 1907.

REVUE DE VITICULTURE

L'ÉVOLUTION DES MÉTHODES DE VINIFICATION [1]

La définition du vin. — Tout ce que j'ai dit sur les difficultés que la Commission spéciale a rencontrées, lorsqu'elle a voulu poser les bases d'une réglementation de la préparation, de la conservation et du commerce des vins met suffisamment en relief que l'élément principal, qui lui a fait défaut pour asseoir solidement ses décisions, c'est un document précis sur l'état actuel de la science œnologique.

Je répète que c'est une idée fausse, injuste et imprudente, nuisible aux intérêts bien entendus de la viticulture, du commerce et des consommateurs, de chanter à tous les échos comme on le fait dans nombre de journaux viticoles que « *le vin est le résultat de la* FERMENTATION NATURELLE *du raisin frais ou du jus de raisin frais.* »

La vérité est que *le vin est le résultat de la* FERMENTATION ALCOOLIQUE *du raisin frais ou du jus de raisin frais.* Cette seule transformation d'un mot dans la définition est tellement importante qu'à elle seule elle explique les efforts que des vignerons ou des techniciens ont accumulés pendant des siècles.

La *fermentation naturelle*, c'est l'état sauvage. Il suffit de regarder, pour voir et comprendre que dans les raisins ou le jus de raisin livrés à eux-mêmes, c'est la lutte pour la vie de tous les organismes microscopiques que la nature a semés sur les raisins, c'est entre eux une mêlée générale où chacun cherche à détruire les éléments constitutifs des raisins en les transformant à sa manière, les uns brûlant le sucre à la façon des moisissures, d'autres détruisant les acides, d'autres oxydant la couleur, etc. Il en résulte une véritable confusion qui donne toute autre chose que du vin marchand.

La *fermentation alcoolique*, c'est un cas particulier de la transformation naturelle, que les microorganismes font subir au fruit de la vigne. Elle seule transforme le jus de raisin en vin. Toutes les pratiques auxquelles les vignerons se sont arrêtés depuis l'antiquité, tous les efforts qu'ils ont tentés ont eu pour but principal de faire prédominer dans les raisins la fermentation alcoolique sur toutes les autres actions microbiennes.

Quand les anciens ont inventé les amphores, quand dans la suite on les a remplacées par des tonneaux, c'est uniquement une conséquence de cette observation que les raisins ou les moûts, placés dans ces conditions de très faible aération, étaient le siège de fermentations alcooliques bien meilleures. Pasteur a montré plus tard que cette disposition favorise la transformation alcoolique du sucre du raisin. Je ne cite pour le moment que ce fait précis, qui appuie suffisamment ma thèse à savoir que la substitution de l'expression *fermentation alcoolique* à l'expression *fermentation naturelle* dans la définition du vin était nécessaire.

(1) Voir *Revue*, n° 708, p. 33.

Ainsi modifiée, cette définition justifie toutes les pratiques et toutes les opérations œnologiques utiles. Elle légitime la nécessité d'un art et d'une science de l'œnologie. Ceux-ci peuvent dès lors se définir eux-mêmes l'ensemble des connaissances et des procédés, qui permettent d'assurer la transformation des raisins ou des jus de raisin en vin, par une fermentation alcoolique pure, et d'assurer au vin sa conservation et son vieillissement normal à l'abri de toute fermentation accidentelle.

J'ai insisté sur ce point pour que tous les viticulteurs comprennent et retiennent que la Commission, en introduisant dans la définition du vin les mots *fermentation alcoolique* au lieu des mots *fermentation naturelle*, a mis exactement les choses au point, et a du même coup reconnu comme légitimes toutes les pratiques dont le but est d'assurer la fermentation alcoolique, et de prévenir l'action des germes de maladie et les altérations du vin.

La connaissance de ces pratiques légitimes devait être la base de l'énumération insérée dans l'article 3 du projet de décret. Nous allons voir quelles elles sont et comment les viticulteurs et les négociants y ont été conduits.

L'ÉVOLUTION DES MÉTHODES DE VINIFICATION. — **Avant le Phylloxéra.** — A considérer les germes innombrables et si variés que la vendange apporte avec elle, on est vraiment surpris que les levures alcooliques soient toujours ceux dont l'action prédomine de beaucoup dans les raisins.

En vérité, il a fallu l'intelligente observation de vingt générations de vignerons, pour fixer des procédés généraux et des usages locaux, qui laissent les plus grandes chances au succès dans cette lutte de tant d'organismes divers dont on ignorait alors le rôle et même l'existence. On a créé ainsi une sorte d'empirisme qui dirigeait les pratiques de vinification. De vieux usages s'y sont mêlés dont les principaux nous viennent des Carthaginois et des Romains, si l'on s'en rapporte aux récits de Magon, de Pline et des principaux auteurs latins ; d'autres ont été introduits dans les mœurs œnologiques aux XIVe et XVe siècles et, de génération en génération, ont été transmis jusqu'à nos pères. L'habitude de rincer les tonneaux à l'eau salée, celle de brûler du soufre dans les futailles, celle d'additionner le vin de plâtre pour guérir son altération, datent de ces époques lointaines. L'emploi de l'huile et de la clématite verte pour enlever au vin l'odeur de moisi. celui de l'albumine pour clarifier les vins, sont aussi des pratiques maintes fois séculaires qui nous sont restées. Enfin nous savons combien l'usage des aromates et des fumées dans les vins était prisé des Grecs et des Romains ; il est très probable que l'on recherchait ainsi beaucoup moins un moyen de parfumer les vins qu'un moyen de les conserver.

Si nos pères ont peu à peu abandonné la plupart de ces vieilles pratiques, il est des pays où l'on retrouve encore des habitudes assez étranges, qui peuvent s'en rapprocher, telles l'immersion dans les moûts ou dans les vins de racines d'iris, de feuilles de noyer, de brindilles de thym, voire même d'aloès. Je me garde de rapporter les préjugés, qui couraient les campagnes au sujet de ces anciennes pratiques, et de leur influence bienfaitrice ou curative sur les vins.

Les mémorables études de Pasteur, qui donnèrent l'explication scientifique des principaux phénomènes de la fermentation, du vieillissement des vins et de leurs maladies, vinrent jeter une lumière éclatante au milieu de ce dédale de petites recettes irraisonnables. Ses théories qu'il étayait sur d'irréfutables expériences étaient si neuves, elles bouleversaient tellement les idées en

honneur jusque-là, qu'elles furent longtemps contestées; il a fallu toute l'opiniâtreté et la foi ardente du grand savant pour les faire triompher même parmi les esprits les plus cultivés. On conçoit dès lors qu'elles mirent plus longtemps encore à pénétrer les masses de nos vignerons, chez lesquels l'expérience des aïeux et les routines les plus singulières étaient bien autrement appréciées que les plus rigoureuses découvertes scientifiques.

Un autre phénomène, d'une portée économique considérable, vint reculer encore la mise en valeur des découvertes de Pasteur et leur application à la vinification pratique : ce fut la crise phylloxérique. Ce fléau nouveau accapara toutes les attentions, capta les efforts de tous les esprits, et ce fut surtout sur les vignes reconstituées ou mises en état de défense contre le terrible insecte que l'on entreprit de mesurer les conséquences des découvertes du maître.

Après le Phylloxéra. — Après les premiers ravages du Phylloxéra et la renaissance du vignoble français, c'est vers le matériel vinaire et les *procédés mécaniques de vinification* que se sont d'abord portés les efforts et les progrès; c'était rationnel. A l'époque où le vin se vendait cher, on cherchait à tout utiliser parce que toute opération couvrait les frais de main-d'œuvre et faisait profit. D'ailleurs, à la suite de la découverte de la submersion des vignobles comme moyen défensif contre le Phylloxéra, on planta surtout les plaines; les premiers porte-greffes américains, qui réussissaient mieux dans les terres franches d'alluvion agirent dans le même sens et la prédominance des vignes de plaine s'affirma. La nécessité de rentrer vite des récoltes abondantes poussa encore au développement de la machinerie, qui déborda même par la suite sur les coteaux, bien souvent avec exagération. Le viticulteur se laissa éblouir par des calculs de rendement et de prix de revient sans se soucier que le matériel métallique pouvait avoir une action fâcheuse sur la qualité du vin aussi bien par le contact direct du métal que par l'influence de manipulations et d'aérations exagérées.

En dépit des installations les plus somptueuses et des machines les plus perfectionnées, la vinification comportait toujours beaucoup d'aléas; les vins piqués, cassés et tournés apparaissaient encore, de temps en temps, dans les caves sans qu'on puisse toujours en discerner clairement les causes et les remèdes.

Autrefois ces accidents n'avaient pas la même importance; les vins qui présentaient une défectuosité étaient livrés aux flammes et donnaient des eaux-de-vie, dont la vente laissait encore un petit bénéfice, de sorte que les vins malades se trouvaient rarement entre les mains des consommateurs. Hélas! ce fut encore une des mille conséquences fâcheuses du Phylloxéra : le marché des eaux-de-vie, à la faveur de cette grande crise viticole, a été envahi par les alcools d'industrie d'un prix de revient trois ou quatre fois moindre; aussi n'y a-t-il plus de place sur ce marché que pour les eaux-de-vie de marque, et les esprits de qualité courante produits par les vignobles méridionaux ne s'y vendent plus qu'à perte. De là est résultée la multiplication sur le marché des vins défectueux. Les insuccès de la reconstitution du vignoble, les hésitations, les difficultés d'adaptation des vignes greffées, l'apparition de nouvelles maladies cryptogamiques, du Mildiou, du Black Rot, devaient fatalement avoir leur répercussion sur la qualité des vins, occasionner des accidents plus nombreux et faciliter même le développement des décompositions microbiennes, nouvelles causes d'accumulation des vins défectueux.

Les anciennes habitudes de vinification, l'emploi empirique du soufre, du plâtre et du sel, déjà insuffisants pour empêcher les altérations, sont devenus manifestement impuissants. Le terrain était alors admirablement préparé à l'éclosion d'une foule de nouvelles pratiques préconisées par certains industriels, et le viticulteur désemparé était particulièrement disposé à accueillir toutes les panacées. Aux vieux usages d'antan qu'on pourrait appeler la *médecine des plantes*, vint se substituer la *médecine des drogues*, infiniment plus dangereuse si elle n'est pas bien réglementée.

Avec des allures quasi-scientifiques et sous des étiquettes où le barbarisme le dispute au charlatanisme, certains commerçants sans scrupules ont proposé des remèdes infaillibles et ont trop habitué certains vignerons sans méfiance à apprêter leurs vendanges à la sauce du jour mise à la mode par une habile réclame.

Je me hâte d'ajouter qu'une réaction heureuse contre cette tendance s'est produite et se propage tous les ans, depuis que des maisons sérieuses ont réduit ce commerce des produits dits œnologiques à ce qu'il doit être, ne les vendant que sous leur nom propre, avec garantie de composition et d'origine, et avec l'indication des cas particuliers où l'on peut tirer un avantage de leur emploi.

Ces deux écueils dans la vinification, *exagération de la machinerie* et *exagération de la droguerie*, sont presque aujourd'hui dans le domaine du passé. Ils ont touché peu ou prou tous les vignobles, et si les derniers reconstitués en ont moins souffert, c'est qu'ils ont profité de l'expérience des autres. Ces tendances étaient d'ailleurs, pour ainsi dire, la continuation de l'empirisme d'autrefois simplement transformé dans sa manière. On n'y considérait presque pas la conduite rationnelle des phénomènes physiologiques et chimiques, qui sont l'essence même de l'industrie du vin. Cette conduite rationnelle, c'est la vraie science œnologique Elle avait à remplir un rôle bien intéressant en jetant un peu de lumière au milieu de tant de pratiques obscures. Nous allons voir comment, guidée par les découvertes de Pasteur, cette science a peu à peu progressé. En prévenant les accidents et les maladies des vins, elle devait délivrer la vinification d'une foule d'aléas et l'hygiène alimentaire de certains dangers.

La lutte contre les maladies des vins. — On s'accorde aujourd'hui à voir la cause principale des maladies des vins dans ces organismes, si nombreux, apportés par la vendange, et qui peuvent, un peu plus tôt ou un peu plus tard, se développer dans le vin et l'altérer. Des conditions défectueuses de maturation et l'action des parasites de la vigne sont souvent des auxiliaires, qui aident au développement des germes de maladie.

Pendant longtemps on a cherché à les combattre dans le vin fait, alors que déjà on y trouvait les symptômes de leur action perturbatrice. Des efforts très grands, des études intéressantes, des procédés sans nombre ont vu le jour depuis vingt ans, pour arrêter l'essor de ces microbes et corriger leurs néfastes agissements. L'expérience a montré qu'il est presque toujours trop tard pour intervenir efficacement quand déjà le mal est appréciable à nos sens. Aussi, de plus en plus, on doit aiguiller les efforts et les progrès en œnotechnie vers les mesures préventives. On pourra diriger bien plus utilement et avec plus de liberté les *traitements des vendanges*, tandis qu'on sera plus gêné et moins heureux dans les *traitements des vins*.

(*A suivre.*) LUCIEN SÉMICHON.

L'ACIDE SULFUREUX EN VINIFICATION

CE QUE DEVIENT L'ACIDE SULFUREUX DANS LA VINIFICATION EN ROUGE A L'AIDE DU MÉTABISULFITE DE POTASSE ET DES LEVURES CULTIVÉES

Chaque année il se fait des quantités importantes de vin rouge à l'aide du métabisulfite de potasse employé à forte dose, c'est-à-dire jusqu'à 120 grammes par hectolitre, pour du vin à 12 degrés d'alcool.

Les résultats sont ceux que nous avons annoncés dans nos premières publications : la fermentation complète du moût, la conservation du vin assurée, l'éclaircissement rapide ne demandant ni collage ni filtrage, et enfin l'assurance qu'aucun nouveau trouble ne se produira une fois le vin devenu limpide. Ces résultats sont de première importance pour le viticulteur, de même le goût acquis à son vin, goût fruité se conservant toute la première année, faisant ensuite place aux qualités apportées par le vieillissement.

Avec d'aussi fortes doses de métabisulfite, le vin est plus coloré qu'avec des quantités plus faibles. La coloration, plus violette, moins rouge, ne vire pas au jaune et se conserve telle la première année; plus tard, la couleur se modifie comme dans les vins non bisulfités.

Dans nos expériences de cette année sur les vins sulfités, nous avons cherché ce qu'était devenu le bisulfite ajouté à la cuve. Comme on le sait, on n'en retrouve qu'une faible partie sous sa forme première, car il se transforme en sulfate de potasse, qui lui-même ne se rencontre qu'en partie.

Nous avons reconnu qu'une petite quantité du bisulfite de potasse ajouté était combinée à la matière colorante et donnait une combinaison incolore à l'état neutre, rouge en présence des acides, bleue en présence des alcalis. Nous avons obtenu une solution assez pure de cette matière colorante : débarrassée du sucre, de la crème de tartre, des acides, du tanin, des sels, elle ne contenait en somme qu'à l'état d'impuretés, c'est-à-dire à très petites doses, quelques-uns des produits entrant dans la composition du moût.

Cette matière colorante est assez stable. Cependant, son intensité colorante disparaît partiellement au bout de quelques mois de préparation, sans qu'il soit possible de déterminer la modification qu'elle subit. Elle ne vire pas au jaune et réagit toujours avec les acides (acides tartrique ou citrique) en donnant une coloration d'un rouge franc. Cette substance colorante est, comme je l'ai dit, une combinaison de bisulfite de potasse avec la matière colorante, ou l'une des matières colorantes du raisin, d'où je l'ai extraite (Aramon), et non pas une combinaison d'acide sulfureux et de cette matière colorante. Avec l'acide sulfureux seul, on n'a pas de résultat.

Une partie du bisulfite de potasse ajouté à la cuve de vendange se trouve donc combinée avec la matière colorante. Une autre partie, sous la forme de bisulfite, demeure dans le vin : de là ce fait qu'au décuvage le vin n'a pas toute l'intensité colorante qu'il acquiert aux soutirages, bien qu'il soit néanmoins plus coloré que le vin témoin fait sans bisulfite. La somme de l'acide sulfureux trouvé au décuvage sous les deux formes que nous indiquons n'a jamais été supérieure à 13 grammes par hectolitre de vin. Or, en additionnant à la cuve 120 grammes de métabisulfite de potasse par hectolitre, nous y avons mis 68 grammes environ d'acide

sulfureux, en calculant le métabisulfite de potasse à 57 % d'acide sulfureux : il reste donc à trouver ce qu'est devenue la différence, soit 55 grammes.

Le maximum de sulfate de potasse trouvé dans ces vins a été de 58 grammes correspondant à 21 gr. 3 d'acide sulfureux. Finalement, on ne retrouve pas 33gr7 d'acide sulfureux correspondant à 57 grammes de métabisulfite à 57 % de teneur en acide sulfureux.

Que sont devenus ces 58 grammes de métabisulfite de potasse? Si l'on suit avec attention la fermentation de la cuve ayant reçu le métabisulfite, on s'aperçoit que les gaz qui s'en échappent sentent l'acide sulfureux. C'est donc par cette voie que s'élimine le gaz sulfureux que nous ne retrouvons pas dans le vin. Or, connaissant ses qualités antiseptiques, on peut prévoir combien son passage constant à travers la masse de la vendange doit gêner la prolifération des ferments de maladies, dont la vendange est si copieusement souillée au moment de la récolte. Aussi, lorsque l'addition du métabisulfite est faite avec soin, comme je l'ai indiqué, pendant toute la durée de la fermentation et simultanément avec une addition de levures sélectionnées, le développement de tous ces germes ne se fait pas, même celui du *Mycoderma vini* ou fleurs de vin.

Par exemple, du vin à 9° d'alcool, sur lequel on voit apparaître des fleurs, laissé à l'air, bien vinifié, arrosé souvent avec du métabisulfite de potasse, se conserve à l'air en vidange sans se couvrir de fleurs ni s'acidifier. Mais cette particularité ne peut être atteinte que par l'emploi de doses successives de métabisulfite et un bon choix de levures alcooliques. Comme j'estime que le principal résultat recherché par le viticulteur méridional doit être la conservation de son vin, j'insiste pour qu'il emploie des doses un peu fortes, qui peuvent, à priori, le surprendre, mais auxquelles il s'habitue rapidement en présence du but obtenu.

Si la dose de métabisulfite de potasse est plus faible, on n'aura pas le courant d'acide sulfureux traversant la masse de la vendange pour y apporter son action aseptisante. Nous voyons, en effet, que 33,7 d'acide sulfureux, correspondant à 59 grammes de métabisulfite de potasse, demeurent fixés dans le vin, et il est absolument nécessaire de provoquer ce courant ascendant de gaz sulfureux pour obtenir du vin ayant son maximum de qualité et de conservation.

Est-il nécessaire d'ajouter la dose que nous indiquons pour des vins à 12 degrés d'alcool, sous la forme unique de métabisulfite de potasse? Avant de répondre à cette question, il y a lieu de faire observer que le sulfate de potasse formé joue ici son rôle, dû essentiellement à l'oxydation du bisulfite de potasse (il ne se forme pas avec l'acide sulfureux seul, dans les moûts normaux) et il provoque un léger plâtrage du vin. On connaît l'action bienfaisante du plâtrage. D'autre part, l'acide sulfureux seul, employé dans les quantités que nous indiquons, donnerait par oxydation de l'acide sulfurique qui ne possède pas l'innocuité du sulfate de potasse : le vin aurait une saveur acide prononcée, désagréable. Ces inconvénients disparaîtraient, si l'on employait dès le début de la vinification du bisulfite de potasse, c'est-à-dire l'acide sulfureux du bisulfite de potasse, qui se fixerait dans le vin sous les deux formes de gaz sulfureux et de sulfate ; l'acide sulfureux que l'on ajouterait ensuite, directement, servirait seulement à produire le courant ascendant, antiseptique dont nous avons parlé, destiné à mettre obstacle au développement des ferments de maladie.

On pourrait donc réduire la dose de métabisulfite à additionner à la vendange à 60 grammes par hectolitre de vin à 12°, pour remplacer les 60 grammes manquant par 35 grammes d'acide sulfureux liquide.

L'acide sulfureux employé à ce moment de la fermentation serait complètement expulsé par la fermentation.

J'ai employé de cette façon, avec la levure cultivée, de très grandes quantités de gaz sulfureux pendant la fermentation, jusqu'à 200 grammes d'acide sulfureux, sans que la fermentation se soit arrêtée et que le vin se soit décoloré. Le dégagement du gaz était tel qu'il était perçu dans tout le local où se faisait la fermentation.

Les précautions à prendre sont les mêmes que pour l'emploi du métabisulfite de potasse. Il faut avoir soin de cesser toute addition avant la fin de la fermentation.

Comme il est indiqué dans nos précédentes publications, afin de ne pas gêner la fermentation, il faut tenir compte de l'état de la vendange, du degré alcoolique probable qu'elle donnera, et de la température ambiante. Une vendange acide demande bien moins de composés sulfureux qu'une autre plus mûre. Si la température est froide, il est prudent de mettre au début une faible dose de métabisulfite (10 grammes par litre), et d'attendre que la fermentation soit bien développée pour en ajouter une nouvelle quantité. Une vendange, contenant des raisins desséchés très mûrs ou recouverts de *Botrytis cinerea*, demande plus de métabisulfite qu'une vendange saine.

Les doses de métabisulfite à ajouter seraient donc variables chaque année. Mais, sans tenir compte des conditions qui peuvent les modifier, le seul risque à courir est un retard dans la fermentation. Jamais une addition trop forte de composés sulfureux n'a porté le moindre préjudice à la qualité du vin, qui est toujours supérieur au vin témoin.

En résumé, même avec les doses maximum que j'ai indiquées pour la vinification des vins à fort degré (notamment pour l'Algérie), on peut voir que la quantité d'acide sulfureux restant dans le vin n'est pas au-dessus de celle permise ; que ce corps ne fait que passer dans le vin, en y apportant une action bienfaisante, détruisant ou entravant le développement des ferments de maladies, les plus nocifs comme les plus bénins. Le vin ainsi traité demeure à l'air complètement inaltéré, ce qui nous a fait dire que le vin n'est plus aujourd'hui une marchandise périssable, mais un produit de conservation assurée comparable à n'importe quel autre produit agricole, au blé par exemple,

V. Martinand.

LA GLYCÉRINE DANS LES VINS

Très nombreux sont les éléments qui se recherchent ou se dosent dans les vins, soit dans le but d'en déterminer la valeur, soit encore dans le but de déceler les innombrables fraudes dont ils sont l'objet. Parmi ces éléments, certains ont une grande importance : l'alcool, l'extrait sec, l'acidité, etc..... On a même accordé à la glycérine, au dosage de ce corps, une assez grande valeur et on a voulu, déduire du rapport existant entre ce corps et l'alcool, des conclusions qui ne justifient pas, selon nous, la variabilité même de ce rapport.

Le premier, Pasteur a donné la formule ou plutôt l'équation approchée de la fermentation vinique. Un phénomène, dû à l'évolution physiologique d'un être

organisé, est trop complexe pour pouvoir être traduit par une formule nette. Trop de causes peuvent entrer en jeu, la vie se modifiant suivant les conditions physiques et chimiques des milieux envisagés. Nous ne pouvons donc, en cette matière, qu'admettre des chiffres moyens représentant seulement ce qui se passe dans la majorité des cas.

« D'après Pasteur, 100 parties de sucre de canne donnent 105,26 de sucre de raisins et par suite de fixation d'une certaine quantité d'eau, pendant la réaction, 105,65 de produits dont les poids respectifs sont : alcool $51^{gr}10$; acide carbonique $49^{gr}20$; glycérine $3^{gr},40$; acide sucranique $0^{gr}65$; matières sucrées cédées au ferment $1^{gr}30$.

De ces chiffres ressort ce fait que la glycérine existe dans une fermentation alcoolique en quantité telle qu'elle représente $\left(\frac{51^{gr}10}{3^{gr}40}\right)$, c'est-à-dire environ $\frac{1}{15}$ du poids de l'alcool, et un peu plus que cinq fois le poids de l'acide succinique.

Après Pasteur, beaucoup de savants, s'appuyant sur ses travaux, se sont occupés des rapports pouvant exister entre les divers éléments du vin, une fois la fermentation accomplie. Nous pouvons citer Gautier dont le rapport $\frac{\text{alcool}}{\text{extrait}}$ est connu de tout le monde. Il ne s'agit pas d'ailleurs d'un chiffre constant, mais d'un chiffre que l'observation a montré variable dans diverses catégories de vins avec, seulement, ce caractère constant que, pour une même catégorie, le maximum ne s'élève pas au-dessus d'une valeur déterminée, 4,6 pour les vins rouges et 6,5 pour les vins blancs. Rappelons encore la somme alcool + acide du même auteur qui constitue, elle aussi, un élément précieux de l'appréciation du vin. M. A. Gautier trouve que le rapport $\frac{\text{alcool}}{\text{glycérine}}$ oscille entre $\frac{1}{10}$ et $\frac{1}{14}$ du poids de l'alcool. Ce sont là des différences très grandes, et qui ne sont pas d'ailleurs contestables, étant donnée l'autorité des auteurs.

Nous avons dit ci-dessus qu'un phénomène physiologique était fatalement impressionné par les conditions physiques et chimiques du milieu. Il n'est donc pas étonnant que le rapport $\frac{\text{alcool}}{\text{glycérine}}$ ne revête pas une constance absolue. Mais, en dehors des variations dues au phénomène physiologique lui-même, nous en concevons d'autres possibles, dues à des causes plus simples, par exemple le seul vieillissement. Un vin qui vieillit en fût diminue de volume. Cette diminution porte sur l'alcool et sur l'eau, tandis que les principes solubles se concentrent, au moins ceux qui ne subissent pas de transformation par oxydation lente. La glycérine est de ce nombre. Si bien qu'un vin contenant en glycérine $\frac{1}{14}$ du poids de l'alcool pourra fort bien, après trois ou quatre ans de conservation en fût, en contenir $\frac{1}{12}$ et même plus.

Donc, les rapports donnés par quelques auteurs, vrais pour quelques vins. ne peuvent pas être étendus à tous. Il faut considérer que le vin est le produit de facteurs multiples, parmi lesquels la nature du raisin, le mode de fermentation, le climat, l'âge du vin, etc., interviennent pour modifier la composition. Pasteur l'a déjà montré, par la comparaison de deux fermentations d'un même moût avec ou sans aération à propos desquelles il dit : « Les différences sont telles que l'on pourrait croire à des espèces distinctes de levure. »

Depuis Pasteur, les observations de bien d'autres savants ne sont venues que confirmer les idées du Maître. Je me plais à citer ici les expériences de Roos faites en collaboration de M. Chabert. Ces travaux portaient surtout sur l'influence

des hautes températures sur les fermentations alcooliques, point si important dans les pays méridionaux. Les conclusions de ces expériences conduites avec la plus grande rigueur scientifique et portant sur des cultures pures sont les suivantes :

« 1° Pour les levures indigènes (région méridionale française), la température de fermentation la plus convenable nous paraît être environ 30° C.

« 2° L'élévation au-dessus de 35° est une cause sensible de diminution du titre alcoolique final.

« 3° La qualité d'un vin, sa valeur organoleptique et probablement pécuniaire, sont en raison inverse de la température à laquelle s'est opérée sa fermentation.

« 4° Les difficultés qu'on éprouve à faire fermenter complètement des vins restés doux, par suite d'une température excessive, tiennent à ce que le milieu contient une substance éliminée par la levure elle-même et toxique pour la levure.

« 5° Les fermentations à haute température donnent des vins, qui sont plus riches en azote albuminoïde que ceux qui ont fermenté à des températures convenables.

« 6° Dans nos expériences, la plus grande teneur en azote ne peut être attribuée à des fermentations parasitaires, puisque nous opérions avec des moûts stérilisés ensemencés de levures pures. »

Un phénomène vital, je le répète, n'a pas les caractères nets et précis d'une réaction chimique ou d'un fait physique. Par conséquent, un rapport établi entre deux éléments d'un produit de fermentation ne saurait avoir la constance qu'on peut observer dans les produits d'actions purement chimiques ou physiques.

Je ne m'attarderai pas à examiner l'importance de la glycérine dans le vin. Il me suffit de rappeler que l'addition de la glycérine (scheelisation) est souvent pratiquée, soit pour améliorer le vin, soit pour en masquer des défauts, soit même pour dissimuler des fraudes. Il est donc intéressant de pouvoir doser la glycérine dans les vins, mais remarquons toutefois qu'en raison même de la variabilité du rappport $\frac{\text{alcool}}{\text{glycérine}}$ naturel, un dosage rigoureusement exact ne s'impose pas. Il suffit donc de la connaissance approximative de la quantité de glycérine contenue dans un vin donné, pour savoir si ce vin a été ou non l'objet d'une falsification. En effet, M. A. Gautier estime que le rapport $\frac{\text{alcool}}{\text{glycérine}}$ des vins scheelisés s'élève à $\frac{1}{7}$ ou $\frac{1}{6}$, c'est-à-dire se montre très différent du rapport naturel.

Plusieurs méthodes ont été indiquées pour le dosage de la glycérine. Les meilleures donnent des résultats très satisfaisants et, appliquées par des mains exercées, donnent réellement les quantités de glycérine contenues dans les vins. Mais ce sont là des procédés, qui ne peuvent pas sortir des laboratoires bien outillés, qui demandent beaucoup de temps, d'habileté et de patience, et qui, pour ces raisous, ne sont pas pratiques. Le dosage de la glycérine est uue opération qui se fait rarement, même dans les laboratoires, malgré l'intérêt que présente cette détermination. Et alors si la connaissance de la quantité de glycérine

présente de l'intérêt, quels moyens avons-nous d'y arriver? Les moyens indirects.

La glycérine présente la propriété de se volatiliser lentement à la température de 100° C., entraînée par la vapeur d'eau. Cette propriété se manifeste surtout avec intensité, lorsque très peu d'eau se trouve au contact d'une masse extractive portée à 100° C., et contenant de la glycérine. A température notablement inférieure à 100°, et surtout à froid, la fixité de la glycérine est complète. Ce sont ces propriétés de la glycérine sur lesquelles nous allons nous appuyer, pour montrer qu'on peut obtenir des indications suffisamment approchées de la quantité réelle contenue dans un vin donné, pour en déduire les conclusions utiles.

D'après ce qui précède, j'ai pensé que la différence existant entre le poids de l'extrait sec à 100° d'un vin, et le poids de l'extrait sec, fait à froid dans le vide, devait être en relation constante avec la quantité de glycérine contenue dans ce vin. Grâce à M. Roos qui m'a bienveillamment admis à travailler dans les laboratoires de la Station œnologique de l'Hérault, grâce à ses conseils autorisés, j'ai cherché à voir si le rapport $\frac{\text{différences des extraits}}{\text{glycérine}}$ présentait une constance suffisante pour en tirer des indications pratiques.

La glycérine n'existe plus, ou à peu près plus, dans l'extrait à 100° obtenu par exposition de 6 heures, de 20 centimètres cubes de vin, au bain-marie d'eau bouillante (méthode française). Elle existe au contraire en totalité dans l'extrait, fait à froid, dans le vide sec. S'il n'y avait point de modifications chimiques, produites par la chaleur à 100° sur la matière extractive du vin, au contact de l'air, on pourrait même dire de manière absolue que cette différence est précisément le poids de la glycérine. Mais, en réalité, un extrait de vin à 100° est représenté conventionnellement par un résidu privé d'eau, mais plus ou moins modifié chimiquement. Donc la différence entre l'extrait à 100° et l'extrait dans le vide ne sera pas exactement égale à la quantité de glycérine.

Mon travail a consisté à effectuer, d'une part, les déterminations aussi exactes que possible de l'extrait sec à 100° et de l'extrait sec dans le vide et, d'autre part, le dosage de la glycérine dans les mêmes vins, afin de comparer ensuite, pour les mêmes vins, les résultats obtenus. De cette comparaison, on peut déduire un coefficient tel qu'en multipliant par ce chiffre, ressortant d'observations variées, la différence entre l'extrait dans le vide sec et l'extrait à 100°, on obtiendra une indication très suffisante de la quantité de glycérine.

J'ai fait porter mes analyses sur des vins très variés, d'origine et de constitution. Comme il fallait s'y attendre, je n'ai pas abouti à un coefficient unique. Cela était à présumer en raison même des différences qui s'observent dans la dessiccation des vins à 100°. Celle-ci s'opère bien mieux sur des vins dénués de sucre que sur des vins qui en contiennent des quantités plus ou moins fortes. De même la teneur en tanin ou en substances plus ou moins altérables par la chaleur apporte des modifications certaines dans le poids de l'extrait à 100°, qui doivent se répercuter sur ledit coefficient. On ne sera donc pas étonné de trouver des valeurs assez notablement différentes pour le coefficient déduit de chacune de mes observations, mais on s'apercevra aussi que, pour des vins similaires, ce coefficient n'oscille que dans des limites très étroites. Le tableau suivant résume les analyses que j'ai effectué es :

VINS	A Alcool en volume	B Extrait dans le vide	C Extrait à 100° C. par 6 h.	D B — C Différence entre les extraits	E Glycérine	F $\frac{B - C}{E}$ Rapport : diff. extr. / glycérine	G $\frac{A}{E}$ Rapport : glycérine / alcool en V.	H Rapport : alcool en poids / glycérine	OBSERVATIONS
	%	par litre	par litre	par litre	par litre	par litre	par litre	par litre	
1 Vin rouge de l'Hérault 1906.....		27.8	28.25	4.95	4.80	1.031			
2 — — — 1906.....		22.6	17.75	4.85	4.42	1.098			
3 — rosé — 1906.....		25 7	20.75	4.95	4.40	1.125			
4 — rouge — 1906.....	9.1	22.8	17.65	5.15	4.50	1.144	0.494	16.40	
5 — — — 1906.....	9.2	26.8	20.25	6.55	5.30	1.235	0.577	13.70	
6 — — — 1906.....	9.0	25.0	20.00	5.00	4.10	1.219	0.455	17.56	
7 — — — 1906.....	9.8	22.85	17.25	5.60	5.40	1.037	0.551	14.51	
8 — — des Pyrén.-Orient 1905.....	12.2	27.8	20.75	6.05	6.00	1.008	0.487	16.40	
9 — — — 1906.....	15.5	40.0	32.75	7.25	7.00	1.035	0.452	16.40	Sucre indécomposé 4gr p. litre
10 — blanc des Pouilles (Italie) 1906.....	11.8	22.0	15.90	6.10	5.12	1.191	0.433	18.44	
11 Vin rouge de coupage Pyrén.-Or. 1906.	13.2	39.25	31.25	8.00	6.00	1.333	0.462	17.60	Sucre indécomposé 8gr p. litre
12 — — — — 1906.	13.3	40.5	32.25	8.25	6.20	1.363	0.466	17.16	— — 6gr,3 —
13 — — — — 1996.	12.6	38.5	30.00	8.50	7.00	1.274	0.555	14.40	— — 6gr,8 —
14 — — — — 1906.	13.2	37.0	28.00	9.00	6.80	1.323	0.515	15.53	— — 7gr,5 —
15 Vin blanc Grenache gris 1903	15.2	52.0	43.85	8.15	6.20	1.314	0.407	19 61	Sucre indécomposé 3gr,5 p. litre
16 — — Sauternes 1904.....	15.0	87.5	72.50	14.00	9.25 (2)	1.508	0.616	12.98	— — 29gr —
17 Vin rouge sec de vendange concentré 1901 (2).....	13.3	33.8	28.00	5.80	6.00	0.966	0.451	17.73	
18 Vin rouge de coupage d'Espagne 1906.	14.8	36.3	29.75	6.55	6.60	0.990	0.445	17.94	
19 — — — — 1906.	14.2	39.5	32.00	7.50	7.60	0.987	0.535	14.94	
20 — — aliatico des Pouilles (midi de l'Italie). 1906	16.5	37.2	29.75	7.45	7.60	0.980	0.460	17.37	Sucre indécomposé 1gr,3 p. litre
21 Vin rouge de coupage des Pouilles (Italie) 1906.....	12.7	32.3	26.50	5.80	6.00	0.966	0.472	16.94	
22 Vin rouge de coupage des Pouilles (Italie) 1906.....	13.2	33 3	27.50	5.80	6.00	0.966	0.451	17.50	

(1) M. Laborde a déjà observé des teneurs très élevées en glycérine dans le vin de Sauternes. Cet excès serait dû à l'action du Botrytis.

(2) Vin fourni par M. Roos, provenant de ses expériences sur la concentration de la vendange.

De l'examen de ce tableau ressort un certain nombre de faits sur lesquels j'appelle tout d'abord l'attention :

1° La teneur en glycérine n'est pas fonction du titre en alcool. Ce n'est point là un fait nouveau, mais nous pouvons cependant faire remarquer que la proportion réelle de glycérine contenue dans les vins oscille entre des limites plus grandes que ne l'indiquent ordinairement les auteurs qui se sont occupés de cette question. Les vins que j'ai analysés, à part les n°s 8, 15, 16 et 17, sont des vins récents, dans lesquels aucun phénomène physique (évaporation, consume) n'a pu intervenir, pour modifier la teneur centésimale en glycérine. Cependant, mettant en dehors les quatre vins précités, nous observons encore un rapport du poids de la glycérine à celui de l'alcool allant de 13,70 comme minimum à 17,94 comme maximum. Donc, en admettant même que le dosage de la glycérine puisse se faire couramment avec rigueur, on ne saurait tirer des chiffres obtenus qu'une indication seulement, mais non une preuve d'adultération, à moins que le résultat ne conduise à un rapport notablement inférieur à 13,70 ou supérieur à 17,94.

2° La différence entre l'extrait dans le vide et l'extrait à 100° est, à quelques exceptions près, représentée par un chiffre voisin de celui obtenu par le dosage direct de la glycérine. D'après ce que j'ai dit ci-dessus, nous savons que l'extrait à 100° s'obtient avec des variations provenant de sa composition même, soit qu'il se dessèche insuffisamment (sucre), soit que certains éléments se détruisent par la chaleur et l'oxydation (tanin, gommes, etc...) Je suis convaincu que s'il était possible de dessécher parfaitement un extrait de vin, sans qu'il éprouve des modifications chimiques, la différence entre l'extrait à 100° et l'extrait dans le vide représenterait exactement la glycérine.

Mais ces variations, nous pouvons dans une certaine mesure les prévoir. Nous savons par exemple que tout vin contenant du sucre se desséchera mal. Nous savons d'autre part que les vins riches en extrait, sans sucre, subissent une altération dont le corollaire est de diminuer en réalité le poids de l'extrait sec trouvé. Nous savons encore que les vins relativement pauvres en extrait n'éprouvent que des modifications chimiques peu importantes, et, si nous examinons nos résultats, nous aboutissons à ce fait :

a) Que dans les vins à extrait relativement faible, sans sucre, la différence entre l'extrait à 100° et l'extrait dans le vide est égale, ou légèrement supérieure, à la teneur en glycérine ;

b) Que dans les vins à extrait relativement élevé, sans sucre, la différence entre l'extrait à 100° et l'extrait dans le vide est, en général, un peu inférieure à la teneur en glycérine.

Dans le premier cas (*a* : extraits jusqu'à 25 grammes), le rapport F du tableau ne varie que de 1,0 à 1,2, ce qui donne en moyenne 1,1. Dans le second cas (*b* : extraits de 30 grammes et au-dessus), le rapport F du tableau ne varie que de 0,96 à 0,98, ce qui donne en moyenne 0,97. Or, si nous nous servons maintenant de ces rapports moyens pour calculer le taux de glycérine en divisant la différence observée entre les extraits par ces chiffres moyens résultant de l'observation expérimentale, nous nous apercevons que nous aboutissons à des chiffres très peu différents de ceux que nous avons obtenus par le dosage direct de la glycérine.

Ainsi, en appliquant cette méthode aux vins qui nous ont précisément donné les rapports extrêmes, nous attribuerions au vin n° 8 ayant donné le rapport le

plus faible dans la première catégorie (extraits faibles) 5,50 de glycérine, alors que le dosage direct a donné 6,05, et au vin n° 5 ayant donné le rapport plus fort dans la même catégorie, 5,95 au lieu de 5,30, chiffre du dosage direct.

Or, pour qui sait, d'une part, combien les résultats exacts d'un dosage de glycérine sont difficiles à obtenir, et, d'autre part, combien sont fragiles les conclusions que l'on peut tirer de ce dosage, il semblera qu'il est beaucoup plus simple de s'en affranchir et de déduire la teneur en glycérine de la différence entre les extraits.

Les coefficients que j'ai donnés ne sont évidemment pas appuyés sur de très nombreuses analyses, mais comme je me suis préoccupé de faire porter ces analyses sur des vins très différents par leur constitution, je pense qu'ils ont quelque valeur. En somme, les conclusions du très modeste travail que je présente ici peuvent être formulées de la manière suivante :

Les méthodes de dosage de la glycérine ne donnent des résultats exacts qu'au prix d'un travail long, très délicat et très pénible.

Les indications qu'on peut tirer de la connaissance de la quantité exacte de glycérine contenue dans un vin n'ont qu'une très faible importance pour l'appréciation de ce vin.

La méthode que je propose, c'est-à-dire la déduction de la teneur en glycérine de la différence entre l'extrait à 100° et l'extrait dans le vide, tout en donnant des résultats moins exacts que le dosage direct, supposé bien fait, aboutit cependant à un chiffre suffisamment voisin de la réalité, pour qu'un dosage effectué de la sorte ait une signification d'autant de valeur qu'un dosage direct.

Je pense qu'il serait utile qu'une entente entre les chimistes analystes de vins intervienne à ce sujet. Tous y gagneraient, le labeur nécessaire à une détermination d'extrait dans le vide et d'extrait à 100° étant bien loin de valoir celui qu'exige un dosage direct de glycérine.

En terminant, ce m'est un grand plaisir d'adresser à M. Roos, directeur de la Station œnologique de l'Hérault, mes plus vifs remerciements pour le bienveillant concours qu'il m'a fourni en m'ouvrant ses laboratoires.

D.-A. Lojodice.

ACTUALITÉS

Les excursions du Congrès international de Viticulture d'Angers (Lucien Semichon). — Sur l'acide malique dans les moûts et les vins. Sa consommation dans la fermentation (W. Mestrezat). — La propriété du nom de Cognac (Beurrier). — Observations sur le Solanum Commersoni violet et la Géante bleue (Labergerie). — Instructions administratives : circulaire de la Régie. — La répression des fraudes. — Ecole d'agriculture algérienne et ferme-école. — Mérite agricole : promotions et nominations.

Les excursions du Congrès International de Viticulture d'Angers. — M. Labergerie a rapporté récemment les visites que les congressistes ont effectuées en Anjou et en Touraine. Je n'y reviendrai que pour rendre l'hommage qu'ils méritent aux distingués viticulteurs, qui nous ont si gracieusement montré leurs beaux vignobles, en nous livrant les détails de leur culture et de leur vinification, et en nous ouvrant les trésors de leur généreuse hospitalité. Je ne sais s'il faut admirer davantage la perfection à laquelle ils sont parvenus dans l'art de faire valoir les qualités qu'apportent avec eux les porte-greffes américains bien choisis et bien adaptés, ou bien l'amour vraiment touchant qu'ils ont pour

leurs vins et qu'ils savent si habilement faire partager à leurs hôtes de passage. J'éprouve, pour ma part, une égale admiration pour ces deux grandes vertus que devraient bien méditer beaucoup de viticulteurs du Midi.

Les excursions dans la Grande Champagne de Cognac, dans les Borderies et le Pays-Bas resteront inoubliables. Ces excursions, couronnées par la première réception que nous a réservée le Comité de Viticulture, ont été véritablement l'apothéose de la vigne reconstituée. Ces deux journées ont marqué le triomphe de la vigne américaine dans le pays où les plus terribles obstacles s'étaient accumulés pour arrêter son envahissement bienfaisant. Les délégués les plus éminents des pays d'Europe et d'Amérique s'étaient joints à nous, représentants de toutes les provinces viticoles françaises, et ce fut un véritable pèlerinage international, un concert unanime de félicitations et d'éloges à cette merveilleuse fine champagne, si longtemps menacée par l'attentat phylloxérique et aujourd'hui sortie victorieuse de cette terrible lutte. Que les fins gourmets du monde entier en tressaillent d'allégresse. Si nous avons largement loué le courage et la persévérance des viticulteurs charentais, la part principale de notre admiration s'adresse aux vaillants champions qui les ont guidés, aux Millardet, aux Couderc, aux Ganzin, aux Viala, à l'ancien directeur de la Station viticole de Cognac, M. Ravaz, et au directeur actuel, M. Guillon, qui a si bien complété le travail commencé par ceux qui l'ont précédé, et qui a eu le grand mérite de vulgariser les études les plus arides, et d'en répandre les bienfaits parmi les praticiens. Enfin, quels éloges ne méritent pas les grands négociants de Cognac pour l'exemple téméraire et fécond qu'ils ont donné en encourageant cette entreprise par leur initiative, par leur activité et par leurs capitaux à une heure où elle paraissait périlleuse et vaine! La charmante brochure rédigée par M. Guillon pour servir de guide aux excursionnistes restera comme le *vade-mecum* des viticulteurs, désireux d'apprendre par l'enseignement des faits les derniers résultats auxquels le vignoble charentais a été conduit dans l'histoire de la reconstitution.

Nos dernières journées nous ont permis de parcourir les principaux vignobles de la Loire-Inférieure. Les Muscadets du canton de Verton nous ont charmés par leurs qualités intéressantes que M. Bayéréjean, Mme Bénière, M. Ogereau nous ont permis de bien apprécier. Nous avons vu des installations mécaniques très importantes que ne renieraient pas les plus grands domaines méridionaux, et les organisations des vignobles à complants, si puissantes par la solidarité qui y réunit le propriétaire foncier et les travailleurs vignerons. Nous avons traversé la plaine immense qui, de Nantes à Pornic, est le royaume des Gros plants et des vins d'abondance.

Enfin les vignobles d'Oudon et de Couffé nous ont montré dans l'arrondissement d'Ancenis, chez M. Duplessis, M. Chauveau et M. le comte de la Roche-Macé des expériences très précises sur l'action des divers hybrides franco-américains et américo-américains, sur la végétation et la fructification des greffons, et nous avons pu y apprécier aussi les mérites tout à fait remarquables que les vins de Muscadets peuvent acquérir sur ces coteaux. Notre gratitude est particulièrement vive pour l'empressement avec lequel M. le comte de la Roche-Macé a bien voulu nous guider dans la Loire-Inférieure et pour la façon charmante dont Mme la comtesse de la Roche-Macé nous a reçus.

Le retour à Angers a marqué la dislocation des excursionnistes. Elle ne s'est pas opérée sans qu'auparavant nous ne manifestions notre reconnaissance à notre cher mentor, M. Prosper Gervais. M. Gilles Desperrières a été notre parfait

interprète. Pendant ces trop courtes journées, sa compagnie aimable et enjouée et le souvenir qu'il portait avec lui de l'accueillante hospitalité angevine le désignaient pour être notre porte-parole.

Les jouissances professionnelles et intellectuelles que nous avons éprouvées, c'est M. Prosper Gervais qui nous les a ménagées et nous l'en remercions sincèrement. Français ou étrangers, à quelque province, à quelque nation que nous soyons attachés, nous ne pouvons aimer la vigne sans aimer la France. A ce titre, l'œuvre entreprise par M. Gervais, qui contribue si puissamment au rayonnement de la viticulture française sur le monde, est avant tout une œuvre française. Cette pensée, dans les heures de vicissitudes que, nous traversons, sera pour son âme de viticulteur et de Français une consolation intime, qui vaut toutes les récompenses. — Lucien Semichon.

Sur l'acide malique dans les moûts et les vins. Sa consommation dans la fermentation. — En appliquant aux moûts et aux vins de plusieurs cépages du Midi de la France : Aramon, Carignane, Clairette, la méthode de dosage de l'acide malique en milieu complexe, que je publiais aux *Comptes rendus* de l'Académie des sciences, du 16 juillet 1906, j'ai observé que l'acide malique se rencontre, dans les moûts des cépages précédents, même lorsqu'ils sont arrivés à un état avancé de maturité. Les doses trouvées sont importantes, supérieures parfois à celles de l'acide tartrique. Dans les vins les doses d'acide malique sont plus faibles que dans les moûts. Il s'agit de la disparition réelle d'une partie de l'acide malique pendant la fermentation alcoolique comme on l'établit expérimentalement par le dosage comparatif de cet acide sur un certain nombre de moûts et sur les vins qui en dérivent par fermentation. Il y a donc disparition d'acide malique dans la fermentation alcoolique des moûts de raisins par la levure.

Quelques auteurs ont déjà signalé une consommation de cet acide par la levure, mais cela en dehors du phénomène de la fermentation et sans avoir procédé par dosage direct de cet acide. Cette diminution dépasse 1 gramme dans les fermentations spontanées, chiffre qu'elle n'atteint pas, en général, dans les fermentations pures ou dans les fermentations où l'acide sulfureux employé a prévenu le développement de germes étrangers.

J'ai refait, deux mois après ensemencement, les dosages d'acide malique dans les essais précédents et n'ai pas observé de nouvelle diminution. La consommation d'acide semble donc liée d'une manière étroite à la fermentation et à la présence de la levure. — W. Mestrezat.

La propriété du nom de Cognac. — Nous lisons dans la *Petite Gironde* la protestation suivante de M. Beurrier qui nous paraît devoir intéresser nos lecteurs :

Le 2 juin dernier, le Syndicat des producteurs charentais, dans sa lettre aux députés et sénateurs des Charentes, a émis des vœux pour lesquels le Parlement donne en partie satisfaction par le vote des lois du 29 juin 1907, et enfin celle complémentaire qui a suivi sur la circulation des spiritueux, avec établissement de magasins réellement séparés.

Contrairement aux deux dernières lois votées, contrairement aux lois des 1er et 6 août 1895, contrairement au règlement d'administration publique sur la délimitation des crus en Charente, contrairement à l'article 1116 du Code civil, contrairement, enfin, à la loyauté la plus élémentaire, qui veut qu'on vende une

marchandise sous son véritable nom, la Chambre de commerce d'Angoulême demande au Conseil d'Etat la revision de ces règlements, de façon à conserver aux commerçants de n'importe quelle localité des Charentes le droit de graver sur les bouteilles et les fûts contenant les liquides vendus : « Un tel et Cᵉ, Cognac. » Pareille étiquette ne fixe aucunement l'acheteur et n'engage point le vendeur qui, poursuivi pour fraude sur la qualité de la chose vendue, viendra dire : « Cognac? c'est mon domicile ; je vous ai vendu un liquide innommé venant de Cognac. » Le mot Cognac, en tant que désignation d'eau-de-vie charentaise, doit toujours être écrit au-dessous, il ne signifie rien que l'adresse du vendeur ; tandis qu'une étiquette portant : « Cognac. — Un tel, négociant à Aigrefeuille » ; ou : « Cognac. — Un tel, négociant à Cognac », indique et garantit que le liquide contenu dans la bouteille est le produit de la distillation des vins des Charentes ; le commerçant d'Aigrefeuille peut livrer la même qualité que celui de Cognac, puisque la vigne qui produit ce cognac, au bouquet incomparable, n'est point cultivée dans les murs de Cognac, ni dans les alluvions de la Charente, mais bien sur les coteaux crétacés de cette région ; que le commerçant de Cognac peut bien distiller des vins du canton d'Aigrefeuille, et celui d'Aigrefeuille, des vins de Genté ou de Gimeux.

Pour que l'acheteur de cognac ne soit pas surpris et trompé, la bouteille doit toujours porter le nom du liquide au-dessus du nom du commerçant; cognac, armagnac, eau-de-vie de prunes, eau-de-vie de pommes, alcool de grains, alcool de betteraves rectifié et chimiquement pur. Et pour les liqueurs et les fruits, l'indication si cette liqueur ou ces fruits sont au cognac, à l'eau-de-vie ou à l'alcool industriel.

Lorsque l'étiquette ne porte aucune dénomination de marchandise que le nom et l'adresse du commerçant, fût-ce Cognac, l'article 1116 du Code civil, les lois des 1ᵉʳ et 6 août sont enfreints ; il y a vol, il y a tromperie au préjudice de l'acheteur, qui a cru acheter du cognac, ou une liqueur à base de cognac, et reçoit un liquide innommé; l'acheteur a le devoir de protester et réclamer de justes dommages-intérêts à son vendeur, qui l'a trompé sur la qualité de la chose vendue. Et les Syndicats agricoles des Charentes ont devoir de se porter partie civile devant les tribunaux, conformément à l'article 9 de la loi du 29 juin 1907. Cet article 9 n'est point une menace pour le commerce honnête; les Syndicats ne poursuivront la fraude qu'à bon escient; l'article 19 de la loi du 6 août 1905 empêchera les abus.

Nous sommes trop partisans de la liberté commerciale pour empêcher la vente de l'alcool industriel à Cognac, et à bas prix, mais en l'appelant par son nom : alcool de grains ou alcool de betteraves. C'est l'honnêteté la plus élémentaire, c'est la moralité commerciale et agricole, c'est le plus beau rôle des Syndicats de s'attacher à la faire respecter. Comme le docteur Meslier, nous ne cesserons de protester contre les tendances semblables à celles formulées par la Chambre de commerce d'Angoulême. Tous les Charentais qui veulent cesser d'être dupes ont le devoir de protester avec nous. Et le Conseil d'Etat, gardien vigilant et fidèle du respect des lois, saura les faire observer dans leur intégralité. — Beurrier, *Président du Syndicat des producteurs charentais.*

Observations sur le Solanum Commersoni violet et la Géante bleue. — 1° Différences observées dans le système foliacé. — Les différences observées dans le système foliacé que nous rapportons plus loin sont d'ordre

numérique et ne sont influencées ni par les modes de cultures, ni par la nature des sols; car ils portent sur les dimensions relatives des divers organes envisagés et sur leur dispositif réciproque.

Mettant à profit les observations de M. Dufour qui a fait connaître que l'examen des jeunes feuilles des bourgeons des plantes permet de constater des rapports fixes de dimensions qui différencient les variétés de plantes en apparence les plus semblables; il a pu être constaté non seulement *des différences très nettes* entre le Solanum Commersoni violet et la Géante bleue, mais encore la filiation depuis longtemps soupçonnée de l'Early rose avec le Solanum Commersoni Dunal, la *filiation directe* du Solanum Commersoni violet vis-à-vis du Solanum Commersoni sauvage, et la parenté de la Géante bleue avec le Maglia.

L'Early rose possède des fruits très analogues à ceux du Commersoni, la friabilité de sa chair à la mastication crue et son goût légèrement noisetté, sa prédilection pour les sols humides et pour les sols siliceux le rattachaient très sensiblement au groupe des Solanum Commersoni.

La Géante bleue, par la non-friabilité de sa chair crue, sa saveur fade et âcre et l'odeur de ses tiges écrasées, se rattachait au groupe des Solanum Maglia.

Les dimensions et les dispositions des jeunes feuilles confirment ces présomptions. Les études sur d'autres tuberosums de nos cultures donnent des classements de même ordre et concordants.

Considérant les jeunes feuilles des bourgeons des pommes de terre lorsqu'elles mesurent de 7 à 36 millimètres de longueur et qu'elles possèdent leurs organes naissant apparents : folioles et foliole terminale, on détermine : 1° la plus grande largeur de la foliole terminale; 2° la longueur séparant la base du limbe de cette terminale et le point d'insertion du pétiole sur la tige de la feuille entière, soit la longueur du pétiole et du pétiolule jusqu'au limbe de la terminale. Si on désigne par F la largeur du limbe de la terminale et par P la longueur Pétiole-pétiolule, on trouve que :

Dans le Solanum Commersoni sauvage, dans le Commersoni violet et dans l'Early rose, F = P à un millimètre près, dans la plus grande partie des feuilles.

Au contraire, dans le Maglia et dans la Géante bleue, F est presque toujours inégal, et souvent dans de grandes proportions, vis-à-vis de P.

Si on désigne par *F* la longueur de la feuille et par *Laf* la largeur maximum de la foliole terminale on constate que les valeurs du rapport $\frac{L}{Laf}$ dans les feuilles adultes sont en moyenne égales à 4,27 pour le Solanum Commersoni Violet et à 3,36 pour la Géante Bleue. Dans les jeunes feuilles, les écarts où F est plus grand que P sont en très grande majorité sur les écarts en plus faibles pour Géante Bleue et Solanum Maglia et au contraire dans les très petites feuilles de 7 à 16 millimètres les écarts de F plus petit que P sont en majorité dans Solannum Commersoni Type et dans Solanum Commersoni Violet.

En général, les folioles des feuilles des Solanées à tubercules sont opposées assez exactement, cependant l'examen des feuilles du Solanum Commersoni, du Solanum Commersoni Violet et de la Géante Bleue a amené les constatations suivantes.

Les folioles des feuilles bien développées (il a été pris comme types les quatrièmes et cinquièmes feuilles pour éviter les malformations des premières feuilles et les insuffisances de développement des feuilles supérieures) se présentent gé-

néralement opposées, mais avec des exceptions nombreuses en proportions différentes. Il y a dans les chiffres une concordance qui démontre bien la parenté du Solanum Commersoni Violet et du Solanum Commersoni Type 30 et 33 % et la différenciation de la Géante Bleue 18 %.

Le nombre des foliolules supplémentaires est un peu plus faible dans le Solanum Commersoni Violet que dans la Géante Bleue par 5,1 contre 5,45 par feuille. Le nombre des feuilles sans foliolules supplémentaires est plus grand dans le Solanum Commersoni Violet par 7 % contre 4,5 % pour la Géante Bleue. Le nombre de folioles terminales soudées à la paire de folioles voisine est plus grand pour le Solanum Commersoni Violet par 14,5 % que pour la Géante Bleue avec 6 % seulement. Cette indication dernière est donnée comme une différence relative, car les pourcentages peuvent être modifiés par les conditions culturales.

Adaptation aux sols calcaires. — A la suite des renseignements reçus en 1906, il avait paru que vraisemblablement le Solanum Commersoni Violet redoutait l'excès de calcaire. Des pots contenant 45 kilos de terre ont été employés à recevoir les mélanges indiqués ci-dessous. Les dimensions des végétations au 15 juillet permettent de constater les différences d'aptitudes des plantes :

Nature du milieu.	Calcaire.	Longueur des végétations S. Com. Violet.	Géante Bleue.
Terre de bruyère noire très acide	0	70	10
Sable de rivière cru avec traces d'argile	0	60	25
Calcaire magnésien à 40 % de carbonate de magnésie	50	80	80
Terre ordinaire	15	90	90
Terre avec volume égal chaux en poudre	65	3	10
Sable de rivière avec volume égal chaux en poudre	50	4	10
Calcaire magnésien avec volume égal chaux en poudre	90	2	2

Les observations ci-dessus rapportées ont été faites sur des Géantes Bleues de source authentique : Institut Agronomique et Ecole de Grignon et sur des Géantes Bleues du Commerce, toutes ont présenté les mêmes caractéristiques, et d'autre part sur du Solanum Commersoni Violet provenant de mes cultures ; en outre, il a été soumis à la même vérification des plantes vendues ces temps derniers par divers commerçants sous les noms de S. Commersoni Violet et de Géante de l'Uruguay. Ces dernières plantes ont toutes présenté les caractéristiques de la Géante Bleue. — Labergerie.

Instructions administratives: Circulaire de la Régie. — Circulaire n° 696, du 17 juillet 1907, concernant l'application de la loi du 15 juillet.

1. — *Vérifications des vins reçus par les marchands en gros de Paris.*

Article premier. — L'article premier de la loi du 15 juillet 1907, dont le texte est imprimé à la suite de la présente circulaire, interdit aux marchands en gros, subsistant à l'intérieur de Paris, en vertu de l'article 9 de la loi du 6 août 1905, de disposer des vins qu'ils reçoivent avant que ces boissons aient été vérifiées par les employés de la régie.

Des instructions spéciales ont été adressées au service de la Seine pour l'exécution de cette disposition.

2. — *Visa des acquits en cours de transport.*

Art. 2. — L'article premier de la loi du 18 juillet 1904 avait rendu applicables aux

chargements de vin de plus de 20 hectolitres les dispositions du premier paragraphe de l'article 8 de la loi du 16 décembre 1897, relatives au visa des acquits-à-caution en cours de transport; le premier paragraphe de l'article 12 de la loi du 6 août 1905 avait étendu cette formalité aux chargements de plus de 10 hectolitres; l'article 2 de la nouvelle loi abaisse à 5 hectolitres la limite au delà de laquelle le visa sera désormais obligatoire.

La mesure recevra son application d'après les règles tracées par l'article 2 du décret du 29 novembre 1898 (Circ. n° 310 du 6 décembre 1898).

3. — *Emmagasinement chez les marchands en gros des eaux-de-vie et alcools naturels dans des locaux séparés.*

Art. 3. — L'article 23 de la loi du 31 mars 1903, qui a autorisé la délivrance d'acquits et de congés blancs portant certificat d'origine pour les eaux-de-vie et alcools naturels fabriqués sous le contrôle du service et provenant uniquement de la distillation des vins, cidres, poirés, marcs, cerises et prunes, spécifiait que les négociants ayant reçu ces spiritueux sous la garantie des nouveaux titres de mouvement pourraient les remettre en circulation avec des expéditions de même espèce, à la condition que les produits aient été logés, par eux, *dans un local distinct*, et, sur leur demande, suivis à un compte spécial. Ainsi que l'a expliqué la circulaire n° 520, du 4 avril 1903, l'obligation de placer les eaux-de-vie et alcools naturels dans un local distinct n'impliquait pas l'interdiction des communications intérieures entre ce local et celui affecté aux autres spiritueux; pour satisfaire au vœu de la loi, il suffisait d'emmagasiner les produits des deux catégories, soit dans des chais distincts, mais communiquant entre eux, soit même distinctement dans un chai unique divisé en deux parties par une cloison.

Cette disposition laissait aux détenteurs des facilités pour opérer des substitutions. En vue d'y mettre obstacle, l'article 3 de la nouvelle loi décide, par son premier paragraphe, que les eaux-de-vie et alcools naturels ne pourront bénéficier des titres de mouvement sur papier blanc prévus par la loi de 1903, que s'ils sont emmagasinés dans des locaux séparés par la voie publique (1) de tous autres contenant des spiritueux qui n'auraient droit qu'aux titres de mouvement sur papier rose.

Aux termes du deuxième paragraphe, les eaux-de-vie et alcools naturels auxquels a été conservé le bénéfice de l'ancien acquit blanc, par application de l'article 24 de la loi du 31 mars 1903, ne pourront continuer à en profiter que sous la même condition; ils ne pourront donc être emmagasinés qu'avec des eaux-de-vie et alcools jouissant du bénéfice de l'article 23 et devront désormais pouvoir être identifiés.

Enfin, le troisième paragraphe maintient l'obligation de placer dans des locaux distincts les eaux-de-vie et alcools ayant droit aux titres blancs nouveaux et ceux pouvant bénéficier de l'acquit blanc ancien, le terme « locaux distincts » étant interprété dans le sens qui lui a été donné pour l'application de la loi du 31 mars 1903, et qui a été rappelé plus haut.

En résumé, la nouvelle loi impose : 1° des magasins séparés pour, d'une part, les alcools et eaux-de-vie ayant droit à l'acquit blanc, modèle 1903 ou modèle 1872, et, d'autre part, les spiritueux de toute nature ne comportant que la délivrance d'acquits roses; 2° l'emmagasinement distinct, dans le local ou les locaux affectés aux produits susceptibles d'être expédiés avec acquit blanc, de ceux qui ont droit à l'acquit modèle 1903 et de ceux qui ne peuvent prétendre qu'à l'acquit modèle 1872.

La loi fixe au 1er janvier 1908 la mise en vigueur des prescriptions des 1er et 2e paragraphes. Le service devra les porter sans retard à la connaissance des intéresés, en les prévenant qu'ils perdraient tout droit aux titres de mouvement sur papier blanc si la séparation des locaux n'était pas réalisée à cette date.

Les alcools ayant droit au bénéfice de l'article 23 et les alcools ayant droit au bénéfice de l'article 24 de la loi du 31 mars 1903 font, depuis 1903, l'objet de comptes spéciaux, mais ils figurent aussi dans le compte global des alcools.

La condition d'emmagasinement séparé entraîne l'individualisation des comptes. En conséquence, ces produits cesseront de figurer dans le compte général cumulativement avec les spiritueux n'ayant droit qu'à l'acquit ou au congé rose; les quantités qui existeront en magasin lors de l'application de la mesure seront déduites des entrées du compte général actuel et formeront les premières charges du compte nouveau.

Quand un négociant détiendra distinctement dans un même magasin des produits visés à l'article 23 et des produits mentionnés à l'article 24 de la loi du 31 mars 1903, les eaux-de-vie et alcools des deux catégories seront soumis à un compte global et les excédents ou manquants constatés à ce compte recevront les sanctions ordinaires. Les eaux-de-vie et alcools naturels pouvant bénéficier des titres blancs nouveaux seront, en outre, inscrits à un compte particulier à la fois pour leur volume et pour la quantité d'alcool pur

(1) Il faut entendre ici non pas des locaux placés de deux côtés opposés de la voie publique, mais des locaux tels qu'on ne puisse passer de l'un à l'autre sans emprunter la voie publique.

qu'ils représenteront. Tout excédent constaté à ce compte serait saisi par procès-verbal; les manquants, pouvant provenir de mélanges avec les spiritueux susceptiples d'être expédiés sous acquits blancs anciens, seront simplement portés aux sorties. Les entrées et les sorties (manquants non compris) du compte particulier seront reportées en bloc au compte global, à la fin de chaque dizaine et lors des recensements.

Rien n'est changé, en ce qui concerne les rhums et tafias naturels et les genièvres, aux dispositions notifiées par les circulaires nos 520, du 4 avril 1903, et 584, du 8 octobre 1904. Ces produits continueront d'être reçus dans les mêmes magasins que les spiritueux en général, mais ils pourront l'être également dans le local affecté aux eaux-de-vie et alcools naturels de vins, cidres, etc. Dans l'une et l'autre hypothèse, ils conservent, bien entendu, leurs droits à l'acquit blanc, modèle 1903 ou modèle 1872, suivant le cas, le compte en étant tenu d'après les dispositions combinées des circulaires nos 520 et 584 précitées et de la présente instruction.

L'article 25 de la loi du 6 août 1905 a admis que, lorsque les expéditeurs en feraient la demande, les titres de mouvement sur papier blanc s'appliquant aux eaux-de-vie et alcools naturels pourraient mentionner le lieu d'origine des matières premières, et la circulaire no 613, du 8 août 1905, a défini les conditions auxquelles est subordonnée l'application de cette disposition. Les substitutions entre les eaux-de-vie pour lesquelles est revendiquée la mention du lieu d'origine des matières premières et celles reçues en vertu de simples titres de mouvement sur papier blanc ne portant pas cette mention sont à redouter tout autant que les substitutions entre ces derniers produits et les spiritueux ne pouvant circuler que sous le lien d'expédition de couleur rose. Dès l'instant où, pour prévenir les unes, des conditions spéciales d'emmagasinement ont été jugées nécessaires, les mêmes garanties paraissent devoir être exigées pour empêcher les autres. En conséquence, les négociants entrepositaires qui désireront réexpéditer avec mention du lieu d'origine des matières premières les eaux-de-vie qui leur seront parvenues avec des acquits-à-caution portant eux-mêmes cette mention, ne pourront le faire, à partir du 1er janvier 1908, qu'à la condition de conserver ces produits dans des locaux séparés par la voie publique non seulement de ceux où sont emmagasinés les spiritueux de toutes sortes, mais encore, le cas échéant, de ceux où seraient logés des eaux-de-vie et alcools naturels bénéficiant des titres de mouvement sur papier blanc, pour lesquels le lieu d'origine des matières premières n'aurait pas été indiqué, ou qui proviendraient de matières premières ayant une origine différente.

4. — *Destruction des bulletins d'origine joints aux acquits-à-caution du modèle 2 B (modèle 1903) à destination des négociants jouissant du crédit de l'impôt.*

Art 4. — Les acquits-à-caution sur papier blanc du modèle 2 B, délivrés pour accompagner les spiritueux naturels visés à l'article 23 de la loi de finances du 31 mars 1903, comportent un bulletin, constituant le certificat d'origine, destiné, en principe, à être conservé par le destinataire. L'article 4 de la nouvelle loi stipule que, lorsque les spiritueux dont il s'agit seront envoyés à destination de marchands en gros jouissant du crédit de l'impôt, ces bulletins seront retirés par le service au moment de la prise en charge et détruits par ses soins.

Si le bulletin n'a pas été détaché de l'acquit, il suffira de le sectionner verticalement, de telle sorte que l'une des moitiés reste adhérente au titre de mouvement. Dans le cas contraire, le bulletin sera encore sectionné de la même façon et la partie gauche sera jointe au titre de mouvement, tandis que l'autre sera détruite.

5. — *Récidive légale en matière de fraudes commerciales.*

Art. 6. — L'article 6 ajoute les condamnations prononcées par application des lois du 6 août 1905 et du 29 juin 1907 à la nomenclature de celles qui, aux termes de l'article 5 de la loi du 1er août 1905, constituent en état de récidive légale les auteurs de fraudes commerciales.

Cette disposition n'appelle aucune explication particulière.

Le conseiller d'Etat, directeur général,
L. Martin.

La répression des fraudes : Cour de cassation. — La chambre criminelle de la Cour de cassation a admis, le 27 juillet dernier, le pourvoi formé par le Syndicat national de la viticulture contre un arrêt de la Cour d'appel de Paris du 4 janvier 1907, qui disait qu'un syndicat de défense n'était pas admis à se porter partie civile dans une plainte contre un mouilleur de vins, et a renvoyé les parties devant la cour d'appel d'Amiens. C'est un gros succès pour nos syndicats de défense.

La question de savoir si le mouillage des vins chez les débitants constituait une infraction fiscale indépendamment d'un délit de droit commun était controversée, et la cour d'Aix, confirmant la jurisprudence du tribunal de Marseille, s'était prononcée

pour la négative par deux arrêts du 1er mars 1907. Sur le pourvoi de l'Administration, la chambre criminelle de la Cour de cassation a décidé, le 4 juillet, que le vin est le seul produit de la fermentation du raisin frais, et que le vin mouillé n'est plus du vin, mais une dilution alcoolique soumise au régime de l'alcool, et que, par suite, les débitants trouvés détenteurs de vins mouillés tombent sous le coup de la loi fiscale de 1872, qui condamne le fraudeur à une amende de 500 à 5.000 francs et à deux amendes de 100 francs chacune, pour contravention aux droits d'entrée et d'octroi.

Cour d'appel de Nîmes. — La Cour d'appel de Nîmes a eu à juger une affaire de vins falsifiés, intéressant la commune d'Aimargues.

Le résultat des analyses démontra que le vin en question contenait du sucre et qu'il était mouillé dans la proportion de 12 à 20 %. Le viticulteur comparut devant le tribunal correctionnel de Nîmes, pour falsification de vin par le mouillage, et fut condamné à une amende envers la Régie, et à 50 fr. d'amende à la requête du ministère public. La Cour a déclaré que les faits relevés étaient très graves et que la peine n'avait pas été prononcée dans une juste mesure. Par ces motifs, elle a réformé le jugement rendu par le tribunal correctionnel de Nîmes, et condamné le fraudeur à quinze jours de prison avec sursis et à 200 francs d'amende.

Tribunal de Narbonne. — Un négociant et un propriétaire ont comparu devant le tribunal correctionnel de Narbonne, poursuivis pour circulation de raisin sec à boisson sans acquit-à-caution, et le propriétaire pour exercice de commerce de gros sans licence et pour circulation de vins sans expédition. Attendu, dit le jugement, qu'il y a eu fraude concertée, le tribunal les a condamnés solidairement chacun à quatre amendes de 1.000 fr.; le propriétaire, pour le deuxième délit, à deux amendes de 500 fr. chacune, et les deux fraudeurs chacun au paiement du double décime et demi de la condamnation prononcée. Le tribunal a, en outre, ordonné la confiscation des 2.500 kilos de raisin sec, qui devront être représentés, ou, à défaut, au paiement de la somme de 1.397 fr., représentative de la valeur de la marchandise. Les prévenus devront encore payer aux syndicats agricoles de l'Aude, parties civiles aux débats, la somme de 200 francs, à titre de dommages-intérêts.

Tribunal de Carcassonne. — Un négociant en vins, qui s'était fait remarquer au cours des dernières manifestations par son attitude contre les fraudeurs, vient d'être condamné à 2.000 fr. d'amende pour usage d'acquits fictifs avec fausses signatures. Un maire démissionnaire du département de l'Aude, condamné pour usage d'acquit fictif avec fausse signature, a été suspendu de ses fonctions par arrêté préfectoral.

Tribunal de Béziers. — Le tribunal correctionnel de Béziers a condamné à deux amendes de 100 fr., et à 1.000 fr. et 2.000 fr. de saisie une marchande de vins en gros pour fraudes.

Le tribunal de Béziers a condamné un viticulteur, *pour fabrication et mise en vente de vin de sucre*, ainsi qu'un négociant de Narbonne, qui avait acheté le vin tous deux solidairement, à 1.000 francs d'amende chacun pour le ministère public et pour la régie. En ce qui concerne la première expédition, tous deux solidairement, à 1.000 francs d'amende; pour mise en circulation de vin de sucre, à 100 francs d'amende; pour frustration des droits d'octroi, à 100 francs. En ce qui concerne la 2e expédition, le tribunal a condamné les fraudeurs solidairement à 1.000 francs d'amende pour mise en circulation de vin de sucre. Il a prononcé, enfin, la confiscation à leurs dépens de 71 hectolitres de vin évalués à 696 fr. 80.

Tribunal de Nîmes — Le tribunal de Nîmes a condamné un fraudeur coupable d'avoir expédié et vendu sous le nom de vin un produit ne provenant pas de la fermentation du raisin, qualifié vin mouillé à 20 % et additionné d'acide sulfurique : à 200 francs de dommages-intérêts et insertion du jugement dans six journaux.

Tribunal de Bordeaux. — Le tribunal de Bordeaux vient de condamner deux débitants de vins de Bordeaux, qui étaient poursuivis pour avoir vendu du vin additionné d'eau, à 15 jours de prison chacun avec la loi Bérenger, à une amende de 500 francs et à deux amendes de 100 francs.

École d'agriculture algérienne et ferme-école. — L'École d'agriculture algérienne est installée à quelques kilomètres d'Alger, dispose d'un outillage complet d'étude et se trouve placée, avec la collaboration de professeurs éminents et de techniciens expérimentés, dans d'excellentes conditions. Les études durent deux ans. On peut suivre les cours en qualité d'interne ou d'externe et même d'auditeur libre. Le prix de la pension est de 800 francs par an. Les quatre premiers de la promotion de sortie sont admis de droit, sur leur demande, à effectuer, comme internes ou externes, une troisième année d'études, soit à l'École d'agriculture de Maison-Carrée, soit à l'École des Arts et Métiers de Dellys. Les candidais doivent être âgés de 17 ans au moins et sont recrutés par voie de concours. L'examen porte sur les matières de l'enseignement secondaire de la série B du 1er cycle; il est à la portée des jeunes gens pourvus du certificat d'études primaires supérieures. Cet examen comporte une composition française, une composition de mathématiques et une composition de physique. Sont dispensés du concours les jeunes gens pourvus soit du diplôme des Écoles nationales d'agriculture ou d'horticulture de la métropole, soit du diplôme de l'École des industries agricoles de Douai, soit d'une partie du baccalauréat, soit enfin du brevet supérieur. La même dispense est accordée aux élèves diplômés des Écoles nationales d'agriculture des pays étrangers. Le prochain concours aura lieu le lundi 16 septembre prochain et la rentrée est fixée au 1er octobre suivant. Les candidats devront adresser leur demande à M. le Gouverneur général (direction de l'Agriculture, 63, rue d'Isly, Alger), avant le 25 août prochain. Les épreuves sont subies au chef-lieu du département que le candidat indique dans sa demande. Cette demande devra être accompagnée : 1° de la copie de l'acte de naissance du candidat; 2° d'un certificat de vaccine ne remontant pas à plus d'un an ; 3° d'un certificat de bonne conduite délivré par le chef de l'établissement où le candidat a accompli sa dernière année d'étude, ou à défaut, un certificat de bonne vie et mœurs décerné par le maire de sa dernière résidence; 4° des copies authentiques des diplômes du candidat; 5° d'une obligation souscrite par les parents de payer la pension.

Mérite agricole : Promotions et nominations. — Par divers décrets et arrêtés, la décoration du Mérite agricole a été conférée, à l'occasion de diverses solemnités, à diverses personnes parmi lesquelles nous relevons les noms suivants :

Grade de commandeur. — MM. Zacharewicz, professeur départemental d'agriculture à Avignon.

Grade d'officier. — Belleudy, préfet de Vaucluse à Avignon; Boutrou, viticulteur, adjoint au maire à Saint-Père (Nièvre); Buisson, viticulteur, directeur du syndicat agricole départemental à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme); Chataigner, ingénieur agronome, propriétaire viticulteur à Joué-lès-Tours (Indre-et-Loire); Couturier, maître de conférences à la Faculté des sciences de Lyon; Faitot, constructeur de machines agricoles à Maisons-Alfort (Seine); Gibault, bibliothécaire de la Société nationale d'horticulture à Paris; Krug, industriel à Nancy (Meurthe-et-Moselle); Laffont, agent général de la Société nationale d'horticulture de France; Lemoine, chef jardinier du jardin botanique de la ville de Tours; Mercier, sous-ingénieur à la Compagnie du Paris-Lyon-Méditerranée à Avignon; Pérault, professeur de chimie agricole à l'École Polytechnique à Paris; Suffisant, propriétaire vigneron à Salins (Jura); Texier, professeur d'agriculture à Mamers (Sarthe); Voitellier, professeur spécial d'agriculture à Meaux (Seine-et-Marne).

Grade de chevalier. — MM. Ahond, viticulteur, instituteur à Saint-Julien-de-Coppel (Puy-de-Dôme); Alphandéry, propriétaire agriculteur à Avignon-Montfavet (Vaucluse); Aubé, négociant en vins de Champagne à Paris; Barral, professeur agrégé à la

Faculté de médecine à Lyon; Bonnet, mécanicien constructeur à Avignon (Vaucluse): Bouschet, receveur buraliste à Uzès (Gard); Buchet, viticulteur à Dongy (Nièvre); Cabanac, viticulteur publiciste à Rodez; Chambonnière, constructeur de machines agricoles à Clermont-Ferrand: Charron, distillateur à Cherbourg; Chautemps, propriétaire viticulteur à Valleiry (Haute-Savoie); Chazelles, viticulteur, maire de Saint-Jean-Saint-Germain (Indre-et-Loire); Coiffard, trésorier adjoint du Comice agricole et viticole de Cadillac; Coutière, professeur à l'École supérieure de Pharmacie à Paris: Couvert, viticulteur, instituteur à Clermont (Puy-de-Dôme); Daniaud, propriétaire, cultivateur, maire de Gondeville (Charente); Daniel, chimiste à Paris; David, membre de la Chambre consultative d'agriculture de Bordeaux; Dessertenne, commissionnaire en vins à Paris;

Duffy, propriétaire viticulteur à Renaison (Loire): Dufour, viticulteur, maire de Mirefleurs (Puy-de-Dôme); Elichagarey, négociant propriétaire à Cognac (Charente); Huguet, viticulteur, entrepreneur de travaux publics à Paris; Kling, professeur de chimie à Paris; Labastie, négociant en vins à Bayonne (Basses-Pyrénées); Labat, viticulteur, instituteur à Berrac et propriétaire à Saint-Martin-de-Goyne (Gers); Lacaze, négociant à Pau; Lecoq, employé dans la maison Vilmorin-Andrieux; De Lesse, ingénieur agronome à Paris; Letellier, viticulteur, professeur agrégé au lycée, adjoint au maire de Tours; Magret, viticulteur, lieutenant de sapeurs-pompiers à Bordeaux; Malon, propriétaire viticulteur à Sury-le-Comtal (Loire); Marini, viticulteur, négociant en vins à Ivry-sur-Seine (Seine); Marre, propriétaire viticulteur, maire de Bédéchan (Gers); Maupin, trésorier de la Chambre syndicale des représentants en vins et spiritueux de Seine et de Seine-et-Oise; Meynier de Salinelles, viticulteur, conseiller de préfecture du Vaucluse à Avignon; Moreau, viticulteur à Loches (Indre-et-Loire); Norguet, adjoint au maire de Tours; Nouveau-Hilarion, agriculteur, maire à Vedène (Vaucluse);

Petreigne-Casaurang, viticulteur à Lucq-de-Béarn (Basses-Pyrénées); Piou, viticulteur à Chanteloup (Seine-et-Oise); Porché, négociant, propriétaire à Cognac; Ramelot, expert des douanes au Havre, ancien vice-président du Syndicat du commerce en gros des vins et spiritueux de l'arrondissement du Havre, ancien président du Syndicat général du commerce et de l'industrie du Havre; Rassion, propriétaire viticulteur, adjoint au maire de Montaigut-le-Blanc (Puy-de-Côme); Roisin, négociant en vins; Rouget, propriétaire vigneron à Salins (Jura); Salmon, ancien distillateur à Montreuil (Seine); Souchet, marchand de vins en gros à Paris; Truffaut, horticulteur à Versailles; Videau, cultivateur à Mesnac (Charente); Vigneau, constructeur à Fleurance (Gers).

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

La situation. — Les nouvelles du vignoble sont très mauvaises. Les espérances de récolte semblent compromises dans beaucoup de régions. Dans le Midi, la sécheresse a causé de réels dommages, dont il est encore impossible de prévoir toute l'étendue. Dans le Sud-Ouest, qui possède un climat très humide, l'Oïdium a diminué la récolte dans une proportion très importante ; ce sont surtout les vieilles vignes et les vignes de Cabernets qui sont atteintes. Les jeunes vignes qui sont palissées sur fils de fer ont moins souffert, parce que les raisins se trouvent mieux aérés et sont plus faciles à traiter. La Bourgogne et tous les vignobles de l'Est ont subi une attaque très sérieuse de Mildiou et de Black Rot: les traitements n'ont parait-il pas été faits en nombre suffisant et en temps voulu. Partout les cours sont très fermes; partout on signale l'épuisement des stocks, et en présence de la situation nouvelle on prévoit une hausse importante.

Une comète désignée d'abord sous l'initiale D, puis sous le nom de Daniel, a pu être vue ces derniers temps à l'œil nu, notamment à Paris, dans la nuit du 5 au 6 août. Pour la voir, il suffisait de chercher la polaire et suivant un angle de 60 degrés à droite de cette étoile, on la distinguait nettement au-dessus

d'Orion et au-dessous du Cocher. Chaque année on observe plusieurs comètes télescopiques, c'est-à-dire plusieurs comètes visibles au télescope, tandis qu'on n'avait pas pu voir de comète à l'œil nu depuis 1889. Il s'agit donc d'une comète d'une réelle importance, puisque voilà seize ans que nous n'avons pu en voir d'aussi considérable. Son éclat équivalait d'ailleurs à celui d'une étoile de troisième grandeur. Aurons-nous donc pour 1907 *un grand vin?* Cela ne serait pas impossible. Les vignerons ont coutume de dire en dégustant *un vin de la comète : Boun Diou, qué boun bi !.* — RAYMOND BRUNET.

De nos Correspondants :

HÉRAULT. — Le vignoble souffre beaucoup de la sécheresse, dont l'action se fera sentir très durement sur l'importance de la récolte. Il y a aussi de la maladie sur quelques points. On s'occupe beaucoup en ce moment des décisions prises à la réunion des maires de l'arrondissement de Béziers, le 9 août, et qui s'énoncent ainsi :

En présence de la fermeté et de la tendance à la hausse, qui se font sentir sur les marchés des vins, de la répression de la fraude, de la diminution de la récolte produite par l'extrême sécheresse et les maladies, les maires et les délégués présents estiment qu'il y a lieu d'établir le cours des vins naturels à un prix minimum de 1 fr. 50 le degré. Ils estiment, à l'unanimité, qu'il y a lieu d'engager les propriétaires à ne pas avilir le marché en vendant le vin loyal et marchand au-dessous de 1 fr. 50 le degré. Chaque maire devra porter cette décision à la connaissance de sa population, en l'invitant à s'y conformer.

La création des caisses de crédit agricole étant susceptible, par les avances faites aux propriétaires, de leur permettre de résister à la vente au-dessous du cours ci-dessus, ils engagent leurs collègues dans les communes où ces institutions n'existent pas à en provoquer l'organisation immédiate. En ce qui concerne la répression de la fraude, la loi ayant prévu la création d'agents communaux, ils décident que le bureau examinera d'urgence le rapport de M. de Crozals pour sa mise en exécution immédiate. Ils décident, pour rendre ces mesures efficaces, d'adresser copie de ces décisions aux maires des départements fédérés en les invitant à s'y conformer. — T. H.

GIRONDE. — La véraison de nos cépages hâtifs ne tarderait pas à s'effectuer, si la température se montrait plus régulière. En effet, il est à remarquer, au cours de cet été, que les nuits sont et ont été toujours froides. Il s'ensuit un retard dans la maturité des bois et une succession d'atteintes de maladies cryptogamiques. L'Oïdium a fait des ravages un peu partout ; les Cabernets surtout ont beaucoup souffert malgré les soufrages réitérés. Le Mildiou a sévi aussi, mais dans certaines régions et dans des vignobles mal tenus. Aussi les viticulteurs n'ont pas encore désarmé et restent toujours dans l'expectative. Le rendement sera, il semble, au-dessous de la moyenne. Les transactions portent en ce moment surtout sur les vins blancs, avec tendance à la hausse. — A. MASSIP.

DEUX-SÈVRES. — Les gelées printanières ont frappé le vignoble poitevin d'une façon très inégale. Des carrés entiers ont été détruits; d'autres n'ont nullement souffert. Le mois de juin ayant été très humide, il s'ensuit que la coulure a causé de grands ravages; il n'y aura donc pas dans la contrée plus d'une demi-récolte. Mais si les raisins paraissent moins nombreux qu'en 1906, l'apparence de la récolte est satisfaisante. Nous subissons en ce moment une température très chaude, qui semble plaire à la vigne. Le Mildiou n'a pas encore fait son apparition, mais l'Oïdium semble faire de grands ravages. Les pépinières de plants

greffés sont belles, la pousse ne fera pas défaut, reste à savoir si les soudures seront bonnes. Malgré la crise, les propriétaires veulent planter quand même, mais en petite quantité, de quoi faire la provision de vin pour les besoins du ménage. — L. Brillault.

Loiret. — Les vignes du Loiret ont une belle végétation; mais leur récolte pendante laisse beaucoup à désirer. Au printemps, les gelées en ont détruit la moitié; mais le contre-bourgeon avait réparé, en partie, les pertes. Malheureusement, dans ces derniers temps, le Mildiou de la grappe a fait beaucoup de mal. Il en résulte qu'aujourd'hui les vignerons n'ont plus que de modestes espérances. Les transactions sur les vins de 1906 sont assez satisfaisantes. On en effectue actuellement plus facilement qu'à l'ouverture de la campagne. C'est un indice qu'on ne prévoit pas une récolte abondante, et surtout une récolte de bonne qualité. Mais ce ne sont là que des hypothèses. D'ici la vendange, la récolte peut encore s'améliorer par le volume des grains et la qualité du moût. — Duplessis.

Meuse. — La campagne de 1907 se présente dans de bien meilleures conditions que les deux précédentes. Après deux années rendues désastreuses par des invasions intenses de Mildiou, il était à craindre que les innombrables spores répandues partout ne nous amènent une nouvelle calamité. Ces craintes étaient d'autant mieux fondées que l'année 1907 semblait suivre la marche des précédentes : Variations fréquentes de température, averses répétées. Jusqu'à ce jour rien ne s'est produit. La feuille est restée saine et les raisins, couverts de Mildiou en 1905 et 1906, sont indemnes cette année. Le bois de la vigne se ressentait encore des atteintes antérieures; d'un autre côté, deux séries de gelées, en avril et en mai ont annihilé les espérances pour cette année encore. Il restait quelques parcelles à peu près épargnées par les gelées ; mais la coulure leur a fait perdre leur situation privilégiée. En résumé : pour 1907 la récolte sera à peu près nulle; mais il y aura une bonne préparation pour les années suivantes. Pas de transactions puisqu'il n'y avait pas de vins en cave en 1905, ni en 1906. Je crois devoir ajouter que ce ne sont pas les cryptogames ni les insectes qui ruineront notre vignoble septentrional, mais la concurrence de plus en plus importante des vins du Midi et d'Algérie. Le vigneron de nos régions, qui produit des vins de 6 ou 7 degrés, ne saurait lutter avec des vins à 11 et 12 degrés, qui se vendent ici de 22 à 24 francs l'hectolitre rendu. Nos vignerons sont ruinés par la concurrence et l'abaissement des tarifs des chemins de fer. Ils abandonnent de plus en plus leurs vignes. — H. H.

Ain. — Jusqu'au 15 ou 16 juillet, la vigne se présentait, tant sur les bords de la Saône que dans le Revermont et au Bugey, sous le plus encourageant aspect. Des quelques gelées du printemps qui, sur divers points, avaient causé de petites pertes, il n'était plus question. On s'attendait, sinon à une excellente récolte comme quantité, du moins à une bonne récolte. S'il était trop tôt encore pour formuler aucune prévision sur la qualité, les inquiétudes qu'avait provoquées un moment le retard de la végétation se dissipaient peu à peu. Manifestement le temps perdu se regagnait. Tout était donc pour le mieux quand, subitement, en deux ou trois jours, une violente invasion de Mildiou, rappelant les attaques les plus intenses des plus mauvaises années, est venue tout changer. Superbe encore le 15, le vignoble était gravement compromis quelques jours plus tard. Des matinées fraîches et humides, suivies de journées de forte chaleur, ont favorisé le développement du Peronospora qui a envahi feuilles et

grappes ; les raisins se sont égrenés et la récolte s'est considérablement réduite. Dans la vallée de la Saône, le mal a pris les proportions d'un véritable désastre ; les coteaux du Revermont ont été très éprouvés aussi. Tout en ayant été pris d'une manière moins brusque, le Bugey a payé également un lourd tribut au fléau. Nous connaissons des parcelles où on ne vendangera pas ; d'autres verront leurs rendements diminués d'un quart, de moitié, ou des deux tiers. Comme toujours, la maladie, en dépit de sa généralité, a suivi une marche déconcertante. Les plantations, en apparence les mieux soignées, celles qui avaient été régulièrement sulfatées deux fois, ne semblent pas avoir été plus épargnées que les autres ; toutes ont été également attaquées. Les sels de cuivre, suffisants dans les cas ordinaires, n'ont constitué qu'une protection tout à fait insuffisante. Et cependant, alors que l'ensemble du vignoble a été ravagé, des emplacements spéciaux et limités sont restés à peu près indemnes, sans distinction aucune, pour des observateurs superficiels au moins, entre les pièces traitées et celles qui ne l'ont pas été. Gamays, Gueuches, Methie, Mondeuse, Montmélian ont fléchi sous l'attaque sans qu'on ait encore cherché à distinguer le degré de résistance de chacune de ces espèces. Seuls les producteurs directs, en quantité d'ailleurs négligeable, ont bravé l'orage, ce que ne manquent pas de faire valoir leurs rares partisans.

Malheureusement, les dégâts observés sont irréparables. Si l'on en croyait les propriétaires, la perte serait de moitié au moins de la vendange prochaine. Mais, comme dans toute calamité, il faut savoir faire la part de l'imagination et se défier des exagérations. Ce sont, du reste, les vignerons qui ont le plus souffert qui sont ceux dont les plaintes dominent, et que l'on écoute de préférence. Or, s'il est certain que beaucoup ont vu disparaître une très forte proportion de leurs espérances, d'autres, mieux partagés, ne font pas entendre les mêmes doléances. En fixant entre 25 et 30 % de la récolte espérée, supérieure d'ailleurs à la moyenne, l'ensemble des dommages pour le département, on ne s'éloigne probablement pas beaucoup de la vérité. C'est encore énorme.

Et ce qui ajoute à l'accident, c'est que des régions voisines, du Beaujolais, du Mâconnais, de la Basse et de la Haute-Bourgogne, arrivent des nouvelles tout aussi déplorables. De Lyon à Dijon, le Mildiou aurait laissé la désolation derrière lui ; il n'y aurait plus possibilité de répondre sur place aux exigences de la consommation locale. On ne pourrait plus compter que sur une petite récolte, et une récolte de petits vins qui réclameront plus ou moins impérieusement l'aide du sucre pour leur amélioration.

L'effet de cette situation ne s'est d'ailleurs pas fait attendre. La demande de vin s'est accrue en même temps que l'offre s'est réduite. Tels récoltants qui, obligés de s'assurer de la place, consentaient, il y a quinze jours encore, des prix très faibles, ne veulent plus vendre aujourd'hui, et les acheteurs qui discutaient les cours les plus modérés, se montrent beaucoup plus larges. S'il se traite peu d'affaires, on majore les prétentions. Les vins de consommation courante qui se vendaient de 15 à 20 francs au commerce, de 20 à 25 francs à la clientèle privée, par pièces isolées, sont tenus de 5 à 10 francs de plus au moins. De 45 à 50 francs, on est à 55, 60 et même 70 francs la pièce ; on continue à s'observer. Les prudents, après avoir couru le risque de liquider dans des conditions onéreuses, se remettent à espérer que le relèvement des cours de leurs vieux stocks compensera la diminution de leur prochaine récolte ; le nombre en est malheureusement assez restreint.

Au milieu de l'émotion due aux conséquences des maladies parasitaires, on ne s'occupe qu'incidemment des dernières lois votées par le Parlement. Contrairement du reste à l'opinion qu'on serait tenté de se faire, les petits vignerons, ceux qui forment la masse dans l'Ain, n'ont guère attaché d'importance aux discussions des Chambres. Ils ont vu se succéder tant de lois, qui n'ont à peu près rien changé à leur situation, qu'ils n'apportent plus d'attention aux modifications dont elles sont l'objet. Beaucoup sans doute, à moins de grand renfort de publicité, seront désagréablement surpris par l'obligation de la déclaration de récolte, qu'ils soupçonnent à peine. Il est difficile de savoir comment ils l'accepteront; certaines dispositions cependant se révèlent vaguement chez les propriétaires instruits. La plupart d'entre eux chercheront sincèrement à se conformer à la loi, n'ayant aucun intérêt à se soustraire à ses prescriptions, si ce n'est toutefois une petite hésitation à faire connaître leurs revenus en nature, mais ils craignent, en dépit de leur désir, de s'exposer à des ennuis de diverses sortes. D'autres, à n'en pas douter, majoreront leurs rendements. Mais, et c'est ce qui n'avait pas été prévu, quelques-uns enfin semblent décidés à déclarer moins que leurs récoltes réelles; ces derniers chercheront à dissimuler plus ou moins leur position dans la crainte de s'exposer aux investigations du fisc avec lequel on n'a rien à gagner à se faire riche. Ce sera, pour eux, un moyen de s'éviter les recherches que provoquera ce que l'on a appelé le *trop bu* sous l'ancien régime de l'inventaire. Et puis, s'il y a des fraudes possibles en faisant foisonner les récoltes, il y en a d'autres aussi, quoique beaucoup moins importantes, qu'on connaît bien d'ailleurs dans les pays de grande production comme partout, dans les expéditions clandestines. Le problème se montre ainsi de plus en plus compliqué à mesure qu'on l'observe de plus près. D'un avis général aussi, si jamais on devait être tenté de faire sérieusement de la fraude, ce qui ne semble guère à craindre dans l'Est, ce n'est pas cette année, où la Régie redoublera de surveillance, qu'on essaiera de s'engager dans une voie pareille. — F. C.

Avis d'adjudication. — *Marine nationale.* — Adjudication à Brest, le mercredi 18 septembre 1907, à deux heures précises du soir, dans la salle des adjudications de la Marine, pour la fourniture de : 250.000 litres de vin rouge, à 9 degrés, non logés, en cinq lots, de 50.000 litres l'un, nécessaires au service des subsistances. Durée d'exécution du marché, cinquante jours; cautionnement exigé, 350 francs par lot. Les échantillons devront être déposés au détail des subsistances, à Brest, en même temps que les soumissions, le 27 août 1907, *avant 4 heures du soir au plus tard.* Pour plus amples renseignements, voir le Cahier des charges au bureau du Commissaire aux subsistances, à Brest, ainsi qu'à Paris, au Ministère de la Marine (Bureau des subsistances et hôpitaux). Des exemplaires du Cahier des charges sont tenus à la disposition des fournisseurs qui en feront la demande.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du* 10 *août* 1907. — *Raisins :* d'Afrique, 45 à 70 fr.; de l'Hérault, 50 à 65 fr. les 100 kilos. — *Pêches :* des Pyrénées-Orientales, 40 à 100 fr.; du Lot-et-Garonne et de la Gironde, 30 à 75 fr. les 100 kilos. — *Prunes :* Claude, 40 à 100 fr. les 100 kilos. — *Poires :* 25 à 100 fr. les 100 kilos. — *Amandes :* 28 à 60 fr. les 100 kilos. — *Noisettes :* 25 à 35 fr. les 100 kilos. — *Figues fraîches :* 50 à 70 fr. les 100 kilos. — *Haricots verts :* 25 à 55 fr. les 100 kilos. — *Tomates :* Paris, 20 à 32 fr. les 100 kilos. — *Hollande :* Paris, 8 à 9 fr. les 100 kilos.

Le beau temps chaud actuel continue de favoriser la vente en général. Les arrivages de raisins des Pyrénées-Orientales sont importants chaque jour. Le Var a commencé, ainsi que l'Hérault. Les *abricots* de Paris ont fait leur apparition. Les *pêches* de la région du Sud-Ouest arrivent en plus grandes quantités; en outre, les Pyrénées-Orientales, qui ont une forte récolte, forcent leurs envois, ce qui a pour effet de rendre les cours plus modérés. Les *prunes* Reine-Claude arrivent plus régulièrement, la perspective est moins ferme, surtout que nos environs fournissent déjà passablement de prunes communes qui s'écoulent à des prix peu élevés. Les *tomates* sont de vente assez facile. Il y a baisse nouvelle sur les *haricots verts.* — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 17 AU 23 JUIL	DU 24 AU 30 JUIL.	DU 31 AU 6 AOÛT	DU 7 AU 13 AOÛT
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	25 10	25 00	27 50	27 25
— roux	24 80	24 75	27 25	27 00
— Montereau	24 50	24 75	25 75	25 75
Départements				
Lyon	24 50	24 75	25 25	25 50
Dijon	24 50	24 25	25 75	25 75
Nantes	24 25	24 25	27 00	26 75
Marchés étrangers				
Londres	18 76	18 86	20 25	20 35
New-York	18 13	17 45	18 69	18 34
Chicago	17 11	16 96	17 25	17 09
SEIGLES				
Paris	19 50	19 50	17 90	18 10
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	21 35	21 50	20 00	20 25
Beauce	20 75	20 50	18 50	18 00
Départements				
Dijon	21 00	20 75	19 75	19 75
Lyon	20 75	20 50	20 35	20 10
Bordeaux	20 50	20 25	17 50	17 75
Toulouse	21 00	20 75	21 00	20 75

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	23 JUIL	30 JUIL.	6 AOÛT	13 AOÛT
	—	—	—	—
Paille de blé	20 à 24	21 à 26	24 à 30	23 à 30
Foin	38 à 48	38 à 48	37 à 47	38 à 47
Luzerne	38 à 47	38 à 48	37 à 47	38 à 48

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	23 JUIL	30 JUIL.	6 AOÛT	13 AOÛT
	—	—	—	—
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	42 50	42 25	45 00	44 75
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	27 25	26 75	26 00	26 25
Raffinés —	56 50	56 50	57 25	57 00

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 13 août

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 64	1 48	1 30	0 52 à 1 26
Veaux	1 82	1 72	1 52	0 80 à 1 24
Moutons	2 20	2 00	1 80	0 72 à 1 28
Porcs	1 90	1 80	1 74	0 82 à 1 32

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 4 au 10 août 1907.

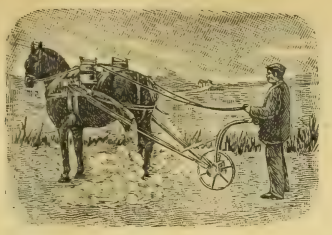
JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	33 »	15. 4	19. 2	0
Lundi	31. 7	13. 9	22. 3	1
Mardi	23. 7	10 »	16. 8	3
Mercredi	22. 5	7. 1	14. 8	0
Jeudi	25. 4	8. 9	17. 1	0
Vendredi	29. 6	14. 8	22. 2	0
Samedi	28 »	11. 9	20 »	1
NANCY				
Dimanche	32 »	18 »	25 »	0
Lundi	32 »	21 »	26. 5	2
Mardi	24 »	17 »	20. 5	»
Mercredi	22 »	1 »	16 »	0
Jeudi	26. 1	12 »	19 »	0
Vendredi	30 »	14 »	22 »	0
Samedi	25 »	15 »	20 »	9
LYON				
Dimanche	35. 4	20. 4	27. 9	0
Lundi	29. 5	20. 5	25 »	0
Mardi	21. 2	16. 8	19 »	0
Mercredi	24. 8	13. 9	19. 3	1
Jeudi	27. 6	14. 1	20. 8	0
Vendredi	31. 5	17. 9	24. 7	0
Samedi	32. 5	12. 2	24. 3	7
MARSEILLE				
Dimanche	32 »	18 »	25 »	0
Lundi	33 »	22 »	27. 5	0
Mardi	33 »	19 »	26 »	0
Mercredi	31 »	18 »	24. 5	0
Jeudi	30 »	18 »	24 »	0
Vendredi	31 »	20 »	25 5	0
Samedi	29 »	19 »	24 »	1

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
MONTPELLIER				
... 4 ...	29 »	15 »	22 »	0
... 5 ...	30. 5	16 »	23. 2	0
... 6 ...	30 »	19 »	24. 5	0
... 7 ...	34. 2	17 »	25. 6	0
... 8 ...	37. 9	18. 7	28. 3	0
... 9 ...	37 »	19 »	28 »	0
... 10 ...	31 »	16 »	23. 5	4
ALGER				
... 4 ...	32 »	22 »	27 »	0
... 5 ...	34 »	23 »	28. 5	0
... 6 ...	46 »	25 »	35. 5	0
... 7 ...	36 »	25 »	30. 5	0
... 8 ...	34 »	22 »	28 »	0
... 9 ...	34 »	23 »	28. 5	0
... 10 ...	29 »	24 »	26. 5	0
BORDEAUX				
... 4 ...	30. 7	16. 9	23. 8	»
... 5 ...	27. 7	15 »	21. 3	0
... 6 ...	24 »	15. 1	19. 5	0
... 7 ...	22 »	11. 8	16. 9	0
... 8 ...	28. 9	15. 8	22. 3	0
... 9 ...	30. 6	13. 6	22. 1	0
... 10 ...	27. 6	15. 9	21. 7	0
ANGERS (LA BAUMETTE)				
... 4 ...	34. 8	12. 3	23. 5	0
... 5 ...	26. 9	15. 4	21. 1	3.0
... 6 ...	22. 7	13. 4	18. 0	1.4
... 7 ...	23. 3	10. 4	16. 8	0
... 8 ...	27. 4	9. 0	18. 2	0
... 9 ...	29. 1	10. 8	19. 9	0
... 10 ...	23. 9	15. 4	19. 6	1.0

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PERFECTIONNEMENTS AUX MODÈLES 1907



ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

SOUFREUSE A BAT

LE VIGOUROUX

Pulvérisateur à grand travail à traction

LE MÉRIDIONAL

Pulvérisateur à dos de mulet

LE VIGOUREUX

Pulvérisateur à dos d'homme, à pression

J. GOMOT

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR à NIMES (Gard)

LA VIGOUREUSE

Soufreuse à dos d'homme

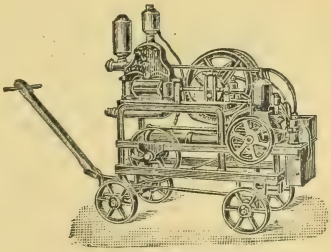
L'ÉTINCELLE

Soufreuse-poudreuse à bât

LE CYCLONE

Soufreuse-poudreuse à traction

VENTE AVEC GARANTIE

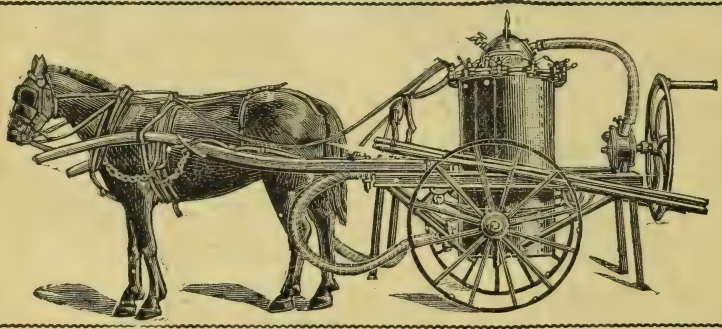


MOTO-POMPE GOMOT

PERFECTIONNEMENTS AUX MODÈLES 1907

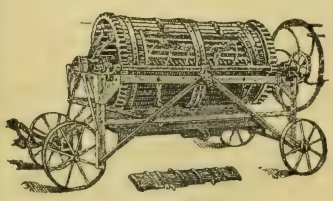
FILTRE-POMPE 1904

DÉBIT : 100 HECTOS A L'HEURE — NOMBREUSES RÉFÉRENCES



Vue d'un filtre transportable pr la filtration à la propriété, avec pompe et bascule sur le même chariot.

S'adresser : **L. TOTTEREAU**, 200, boulevard Voltaire (Téléphone 913-63)



LE MEILLEUR PRESSOIR

L'IDÉAL

PRESSOIR ROTATIF

à double pression et à recoupage automatique du marc

Système MÉNARD-NAUDIN, B. S. G. G.

Construit par les Ateliers MICHALON et PAILLERET, à St-ETIENNE (Loire)

Charge facile et rapide. — Egale répartition du marc. — Assèchement complet. — Rendement supérieur. — Recoupage automatique. — Rapidité d'exécution. — Vidange rapide et automatique. — Grande économie de temps et de main-d'œuvre et plus-value de rendement. — Les plus hautes récompenses aux Expositions.

AGENTS GÉNÉRAUX, FRANCE ET ETRANGER : **MM. CH. TRUCHOT et Cie**, Ingénieurs à CHALON-SUR-SAONE (S.-et-L.)

CATALOGUES ET RÉFÉRENCES FRANCO

Il a été démontré
au CONGRÈS INTERNATIONAL D'ANGERS que :

le RIP. RUP. 3309 et le RIP. BERL. 420 A
(pour terrains peu calcaires)

le MOUV. RUP. 1202 et le BERL. CHASS. 41 B
(pour terrains les plus calcaires)

SONT EN TOUS LIEUX
LES ROIS DES PORTE-GREFFES

Offrant le maximum de rendement,
le maximum de résistance à la sécheresse,
le maximum de résistance à la chlorose,
le maximum de richesse alcoolique,
le maximum de vigueur végétative.

Avec ces quatre variétés seules
on peut faire toute la Reconstitution

On les trouvera parfaitement sélectionnées dans les

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Co

Officier du Mérite Agricole

à **CARPENTRAS** (Vaucluse)

Renseignements et prix *franco gare du destinataire*
donnés par correspondance

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,
FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR **RAYMOND BRUNET**
Ingénieur agronome, Propte-Viticulteur

4 FR. 50

BUREAUX DE LA REVUE
PARIS, 1, Rue Le Goff (Ve)

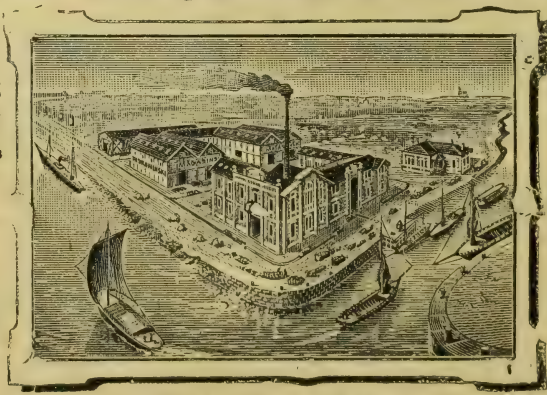
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE
ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ÉTOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

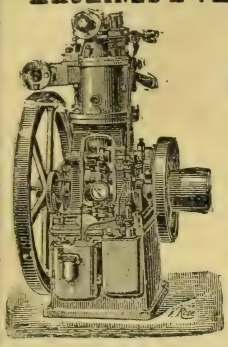
MERLIN & Cie

Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES

MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL

Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*

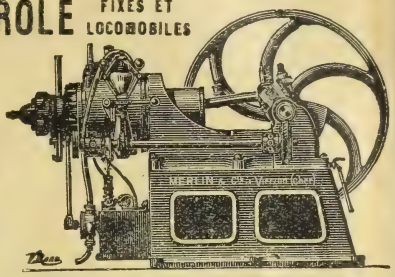


MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES

horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL
DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

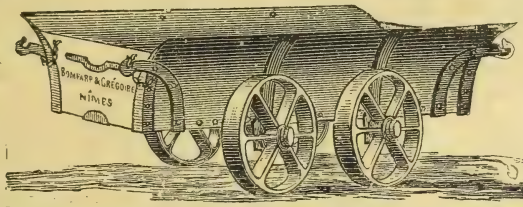
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT

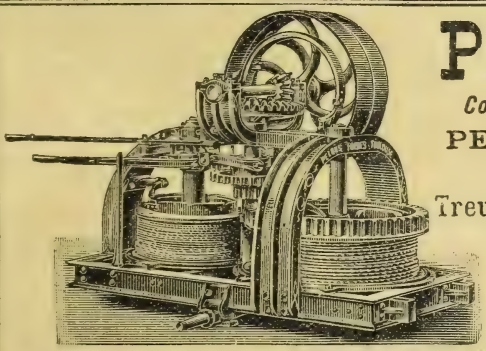


MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière allant dans les vignes ou en sortant



PELOUS Frères

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

V. VERMOREL

O. ✻ CONSTRUCTEUR à VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition Universelle de 1900 : DEUX GRANDS PRIX

PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES

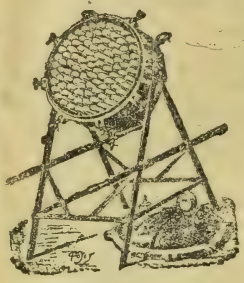
ALAMBICS - POMPES - SÉCHEURS DE FRUITS

MOTEURS AGRICOLES

Envoi franco sur demande des Catalogues Spéciaux

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ



Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

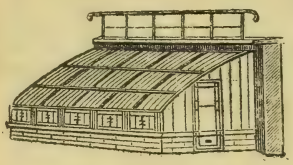
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

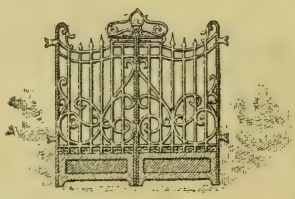
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

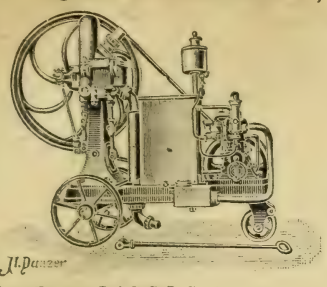
4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS
des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

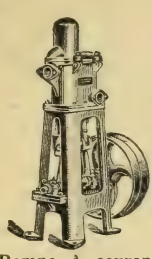
Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

PRESSOIRS VICTOR COQ

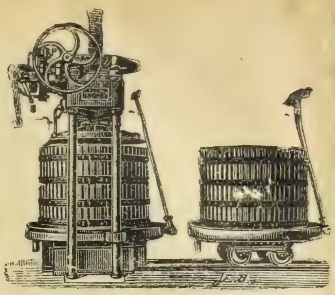
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER

à VIRÉ (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de **POMPES**
à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE
J. GUY, AGDE (Hérault)
Concours de pompes pour irrigation
AVIGNON 1907, 1er **PRIX** : **Médaille d'Or.**

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

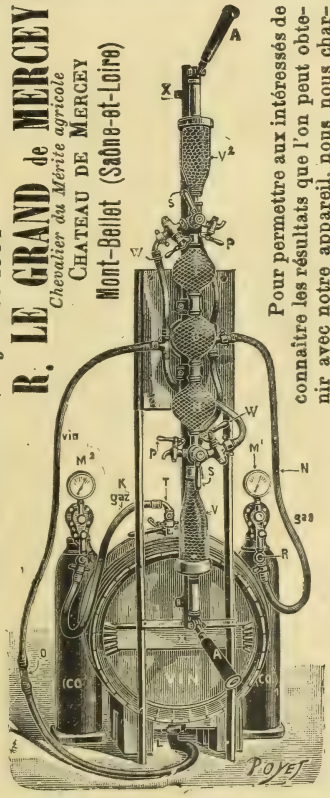
BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine.

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

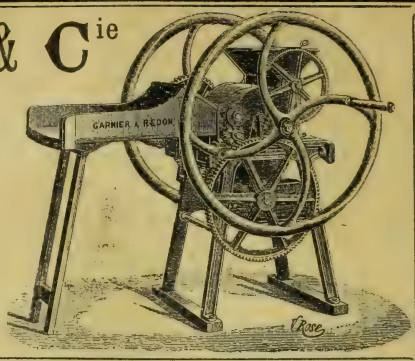
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu

partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Co

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ECHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

Cuves à Vin en Ciment-Verre

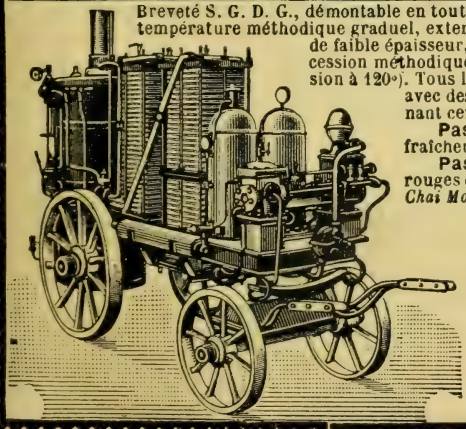
BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS
BÉZIERS & ZURICH

Agent à Paris : **D. MAILLAN**
3, Boulevard Magenta

MACHINES VINICOLES
GAILLOT Constr.-brev. à BEAUNE (Côte-d'Or)
Maison fondée en 1847
EXPOSITION PARIS 1900. MÉDAILLE D'OR

Pressoirs à main et Charpente en fer.
Nouvelles Pompes à Vin.
Fouloirs-Egrappoirs et Pulvérisateurs
Grues, Treuils, Fouloirs. etc.
Envoi franco du prix courant.

Pasteurisateurs "Pastor"



Breveté S. G. D. G., démontable en toutes ses parties, à plateaux facilement nettoyables. Echangeur de température méthodique graduel, extensible, à plaques de grande surface, formant des lames liquides de faible épaisseur, de section constante, caléfacteur semblable formant une succession méthodique de bains-marie chauffés par girotherme (stérilisant sous pression à 120°). Tous les éléments sont interchangeables, à joints extérieurs visibles, avec des rigoles d'isolement garantissant la non-communication et donnant certitude absolue de stérilisation.

Pasteurisation en présence de l'acide carbonique conservant la fraîcheur, le moelleux, la saveur des vins fins. Proc. brev. S. G. D. G.

Pasteurisation à domicile (France et étranger) de tous vins rouges ou blancs en fûts ou en bouteilles, par appareils portatifs, et au *Chai Moderne*, à Bordeaux, par appareils fixes.

Frantz Malvezin

CONSTRUCTEUR-ŒNOTECHNICIEN

7, rue du Bocage, 7 — CAUDÉRAN
6-8, cours du Médoc — BORDEAUX

Description détaillée franco sur demande.

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

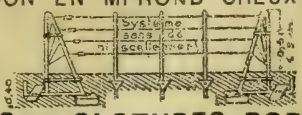
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

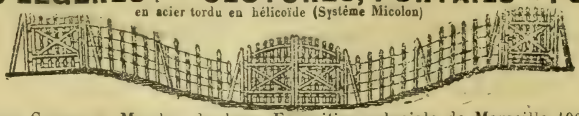
Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et portecouronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

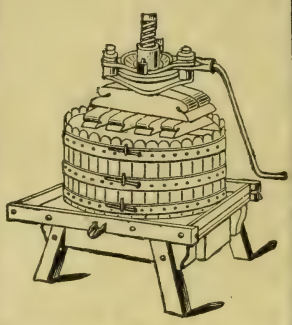
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS — Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus de 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

POUR AVOIR DU BEAU RAISIN, EMPLOYEZ :

LA CLOCHE A RAISINS

LE PRÉSERVATEUR

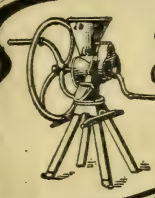
MARQUE ET MODÈLES DÉPOSÉS

Essayés et adoptés au Jardin du Luxembourg

GODFRIN & Cie - FABRICANTS

11bis, Rue Elzévir, PARIS. — Téléphone : 121-16.

Et dans toutes Maisons de Viticulture et d'Horticulture.



SIMON FRÈRES

CONSTRUCTION & FONDERIE

CHERBOURG

APLATISSEURS CONCASSEURS DE GRAINS MANÉGES

CATALOGUE SPÉCIAL FRANCO

3 GRDS PRIX EXPON UNIVLE PARIS 1900.

ECRIRE : R V ETABLISSEMENTS SIMON FRÈRES, CHERBOURG

17

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 41

FIG. 42

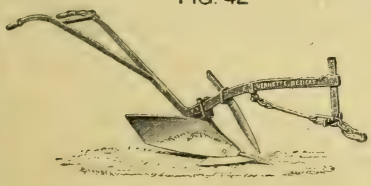


FIG. 43

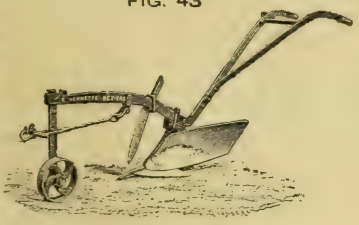


FIG. 65

FIG. 66

ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

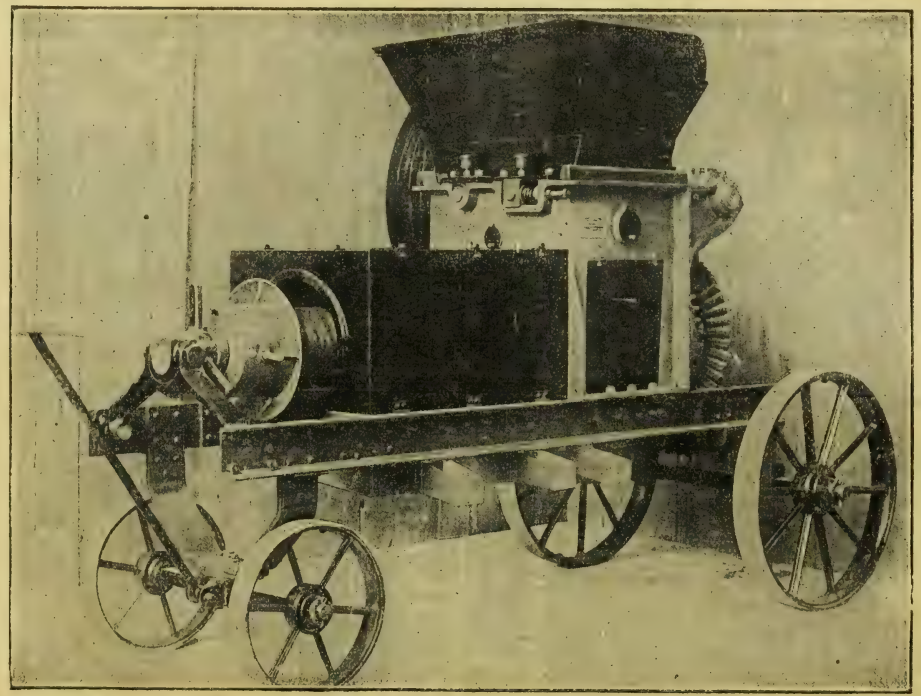
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1
par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFÉRENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE P. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 714 Paris, 22 Août 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

PAGES

Roos et W. Mestrezat..... Dosage sous pression réduite des acides volatils dans les vins, les moûts, les bières (avec figures)..... 201

Lucien Sémichon..... L'évolution des méthodes de vinification..... 206

Raymond Brunet..... La tonnellerie mécanique (avec figures)..... 209

Actualités. — Sur l'origine des dépôts de la matière colorante des vins rouges (V. Martinand). — La crise viticole : proposition de M. Ramadier (C. R.). — Maladies des arbres fruitiers (Ed. Zacharewicz). — Au pays des cerises : Solliès-Pont (Jules Grec). — Ecole de laiterie de l'Université de Nancy. — L'exposition quinquennale de Gand. — Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Syndicat national de défense de l'oléiculture française..... 212

Revue commerciale. — Vignobles et vins : correspondances du Beaujolais (F. de Saint-Charles); de Saône-et-Loire (J. Roy-Chevrier); de la Haute-Garonne (G. H.); de la Charente (S. Guéraud de Laharpe); de la Loire-Inférieure (G. Baillergeau); de la Nièvre (G. Provost-Dumarchais); du Puy-de-Dôme (Edouard Goutay); de la Drôme (I. R.); du Jura (Parisot), et de Seine-et-Marne (René Salomon). — Prix courant des principaux produits agricoles..... 220

Bulletin météorologique..... 228

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles. Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 1, rue le Goff — Paris (Ve)
Téléphone : 810-32

Reproduction interdite

PASTEURISATEURS GASQUET

pour liquides en fûts et en bouteilles

CHAUDIÈRE " VOLCAN "

produisant simultanément eau bouillante et vapeur surchauffée à 300 degrés pour stérilisation des foudres, cuves et fûts.

GRAND PRIX : Exposition Universelle. — PARIS 1900

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

SIÈGE SOCIAL : Bordeaux.— Ateliers de construction Castres (Tarn)

Maisons à PARIS, BÉZIERS, ALGER, ORAN

AGENCES DANS TOUS LES PAYS VINICOLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ ENVOYÉ SUR DEMANDE

MATÉRIEL LOCOMOBILE POUR FILTRAGE & PASTEURISATION A FAÇON

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES pour le TRAITEMENT des VINS

A BORDEAUX, ALGER, ORAN

G. PEPIN FILS AINÉ

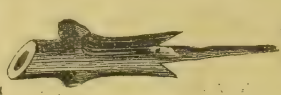
110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

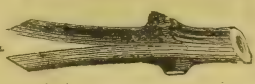
POLYGREFFE ROY EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

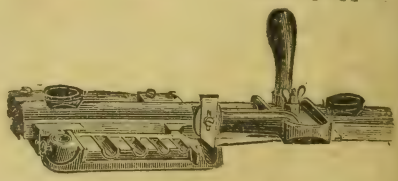
Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras





POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.



Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · PARIS · APPERT · PARIS

Maison APPERT fondée en 1812

CLARIFIANTS

Concentrés

LIQUIDES ET EN POUDRE

Méthodes spéciales pour la Clarification des vins les plus difficiles

A. CHEVALLIER-APPERT, 30 à 24, Rue de la Mare, PARIS (xx°)

APPERT · PARIS · APPERT · PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 300 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 1, rue Halévy.
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
— : 6, rue de Sèvres,
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS — *ALAIS. — ALBERT. — *ALBI. — *ALENÇON. — AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDÉLYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — AVESNES. — *AVIGNON. — AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTRES. — CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R.). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — CLAMECY. — CLERMONT-FERRAND. — CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — CONDOM. — *CORBEIL. — COSNE. — COULOMMIERS. — COUTANCES. — CREIL. — CREUSOT (LE) — *DAX. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — *ÉTAMPES. — *EU. — *ÉVREUX. — FALAISE. — FLÈCHE (LA). — FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — GANNAT. — *GIEN. — GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE — *GRASSE. — GRAULHET. — GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — LANGRES — LANNION. — *LAON. — LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LÉZIGNAN. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — LOCHES. — LODÈVE. — *LONGWY. — LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — MARMANDE. — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — MÉRU. — MEULAN. — MEURSAULT. — MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — MORET-SUR-LOING. — MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — PONTIVY. — PONT-L'ÉVÊQUE — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — REDON. — *REIMS. — REMIREMONT. — *RENNES. — RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *SAINT-CLAUDE. — ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGELY. — ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — SALON. — SANCOINS. — SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — THIZY. — THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — TONNERRE — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING — *TOURNUS. — *TOURS. — *TROYES. — TULLE. — TULLINS. — UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN — *VALENCIENNES. — VALOGNES. — VALS-LES-BAINS. — *VANNES. — *VENDOME. — VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. *VICHY. — *VIENNE. — VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — VITRÉ. — *VOIRON.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; Saint-Sébastien (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : Bruxelles, 70, rue Royale ; Anvers, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 83 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 3 à 5 ans : 3 1/2 0 0, net d'impôt et de timbre) ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger); — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres**; — **Avances sur titres**; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce**; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages** ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères**: — **Assurances** (vie, incendie, accidents), **etc.**

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 8 fr. par mois;

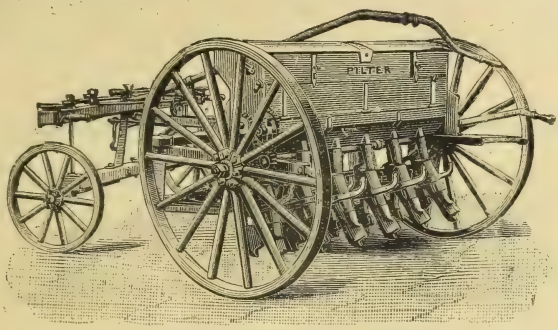
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

* Les agences marquées d'un asterisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



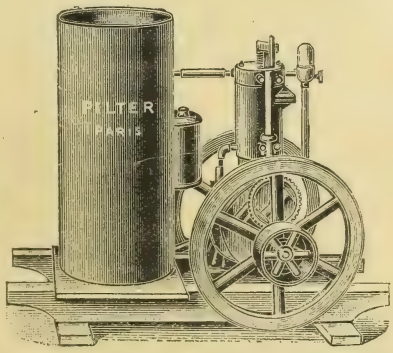
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Faci é de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

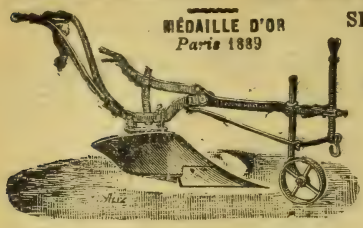
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✻, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)

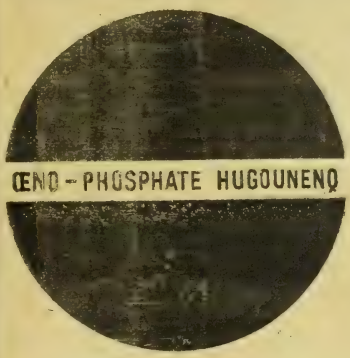


MÉDAILLE D'OR
Paris 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE
de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes



ŒNO-PHOSPHATE HUGOUNENQ

SEUL admis par l'ACADÉMIE de MÉDECINE

Pour le PHOSPHATAGE des VENDANGES

Lᵒ HUGOUNENQ & Cᵒ, LODÈVE (Hérault)

NOM ET MARQUE DÉPOSÉS

MAISON RECOMMANDÉE

Pépinières Américaines du Sud-Ouest
FÉLIX CARRIÈRE, ✻, Fondateur
PAUL GROS ✻ et Cᵒ, Gendre et Successeurs.

VIGNES AMÉRICAINES

PAUL GROS ✻ & Cᵒ

ROYAN (France)

Télégrammes : **GROS-ROYAN**
Code A B C, 5e édition

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

de MALZÉVILLE près NANCY

(Meurthe-et-Moselle)

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Bains de mer de la Méditerranée.— Billets d'aller et retour, à prix très réduits, individuels ou collectifs (de famille), délivrés dans toutes les gares du réseau P.-L.-M. jusqu'au 1er octobre pour les stations balnéaires désignées ci-après : Agay, Aigues-Mortes, Antibes, Bandol, Beaulieu, Cannes, Cassis, Cette, Golfe-Juan-Vallauris, Hyères, Juan-les-Pins, La Ciotat, La Seyne Tamaris-s/mer, Menton, Monaco, Monte-Carlo, Montpellier, Nice, Ollioules-Sanary, Palavas, St-Cyr-la-Cadière, St-Raphaël-Valescure, Toulon et Villefranche-s/mer. — Validité 33 jours, avec faculté de prolongation.

1° Billets d'aller et retour individuels de Bains de mer de 1re, 2e et 3e classes : minimum de parcours simple : 150 kilomètres. — Prix : Le prix des billets est calculé d'après la distance totale, aller et retour, résultant de l'itinéraire choisi et d'après un barême faisant ressortir des réductions importantes.

2° Billets d'aller et retour collectifs de Bains de mer de 1re, 2e et 3e classes, pour familles : ces billets sont délivrés aux familles d'au moins 2 personnes voyageant ensemble. Minimum de parcours simple : 150 kilomètres. — Le prix s'obtient en ajoutant au prix de 2 billets simples (pour la première personne), le prix d'un billet simple pour la 2e personne, la moitié de ce prix pour la 3e et chacune des suivantes.

Nota. — Les titulaires de billets collectifs de bains de mer peuvent obtenir, conjointement avec ces billets ou sur la présentation de ceux-ci, des cartes d'abonnement d'un mois avec 50 °/o de réduction sur le prix des abonnements ordinaires pour un parcours d'au plus 100 kilomètres comprenant la plage désignée sur le billet de bains de mer. Ces cartes d'abonnement peuvent être prises isolément par chacune des personnes nommément désignées sur le billet d'aller et retour collectif. Ces billets donnent aux voyageurs la faculté de s'arrêter aux gares situées sur l'itinéraire.

Faire la demande de billets (individuels ou collectifs) 4 jours au moins avant le départ à la gare où le voyage doit être commencé.

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR **RAYMOND BRUNET**
Ingénieur agronome, Propte-Viticulteur

4 FR. 50

BUREAUX DE LA REVUE
PARIS, 1, Rue Le Goff (Ve)

— 40 Médailles et Diplômes —

BOUILLIE INSTANTANÉE SUPÉRIEURE

LA "SANS RIVALE"

Reconnue la plus riche la plus adhérente.

G. LEFORT, LA ROCHELLE

HUILERIE SAVONNERIE

IMPORTATION **J.-M. PERRIN** EXPORTATION

A SALON (PROVENCE)

Prix de Détail
Huiles d'OLIVES : F. 2 00 ; 2 25 ; 2 50 ; 2 75 le kilo ;
id. blanches : F. 1 40 ; 1 50 ; 1 60 le kilo ;
Savons blancs : F. 0 65 ; 0 70 ; 0 75 ; 0 80 le kilo.

Prix spéciaux pour le gros et le demi-gros à partir de 50 kilos ; Applicables aux Syndicats, Sociétés coopératives, etc. Commandes d'essai en estagnons postaux de 5 et 10 kilos sans augmentation de prix.

Prix-courant détaillé sur demande. — Paiement : 60 jours, net ; 30 jours, 2 % d'escompte ; par mandat-carte en faisant la commande, 4 %.

AGENTS SÉRIEUX DEMANDÉS PARTOUT — SITUATION GARANTIE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de **60** millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

(2 litres pour 1 kilo)

EN **TABLETTES**
(Tablettes marquées LAINÉ)
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
En vir. 20 tabl. pour 50 hectolitres

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

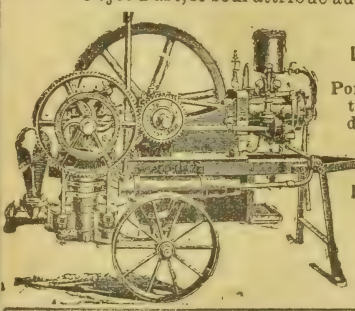
MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

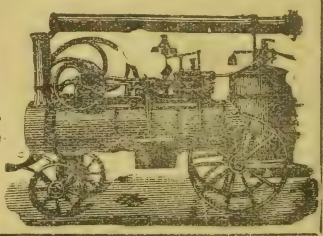
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES



Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CASSAN FILS

Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graînes fourragères.

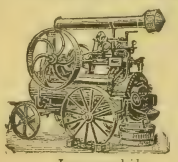
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE

et à **BIELLES ARTICULÉES**

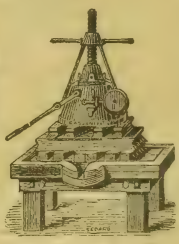
PRESSOIRS CONTINUS

FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

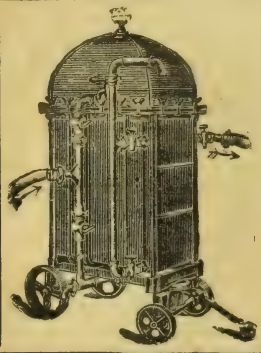


Locomobile



Pressoir hydraulique

Demander le Catalogue général



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 23.000 Appareils en usage

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour **Vins, Cidres, Eaux-de-vie, Liqueurs, Quinquinas, Essences, Huiles et Jus de fruits.**

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 18 à 5.000 francs

AUG. FRANZMANN & Cie 23, rue d'Enghien PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0 0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

Vve G. FABRE & FILS - *VAISON (Vaucluse)*

PULVERISATEURS ET SOUFREUSES

A GRAND TRAVAIL

ARTICLES DE VENDANGES ET DE CHAIS

POMPES A VIN — HARNAIS VITICOLES R. & C.

Catalogue franco sur demande

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

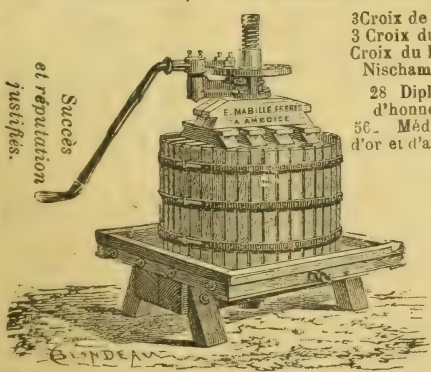
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES,

Succès et réputation justifiés.

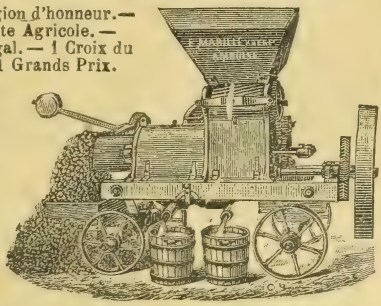
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur

56 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS

et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

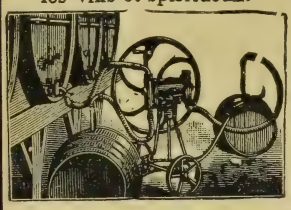
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

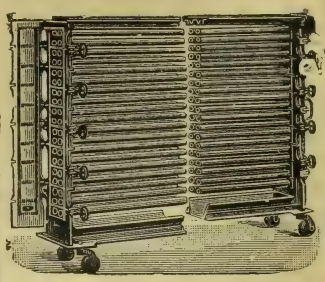
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

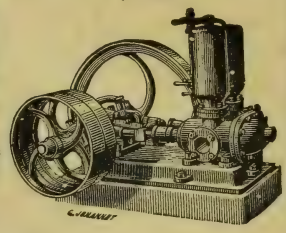
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyauage pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR F. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITE D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETE S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NÉRAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD 14, rue Constantine, 14 —: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. tablo.	20 »		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES. CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

FAFEUR XAVIER, Succr

Marque de Fabrique.

GILLET & Fils

FABRICANTS

Usines du Plan de Vaise

LYON

BOUILLIE BEAUJOLAISE

A LA COLOPHANE SOLUBLE

Brevetée S. G. D. G., marque deposée

POUR COMBATTRE

LE MILDIOU, LE BLACK ROT

et les autres maladies cryptogamiques de la vigne, de la Pomme de terre des Arbres fruitiers, etc.

Se recommande **par ses qualités supérieures** qui en font la Bouillie la **plus efficace, la plus adhérente, la plus facile à employer, la moins chère à égalité d'action.**

Pour les commandes et tous renseignements s'adresser :

à M. DURAND, 49, rue de la Bourse, LYON

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS de **DISTILLATION** et de **RECTIFICATION**

Système ***E. GUILLAUME***

BREVETÉ S.G.D.G.

Alcool rectifié à 96°-97° extra garanti en une seule opération.

ECONOMIE de COMBUSTIBLE, — MAXIMUM de RENDEMENT

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS
CATALOGUE FRANCO

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

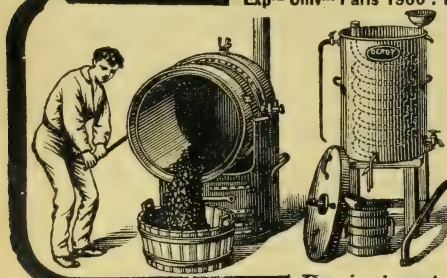
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS. MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

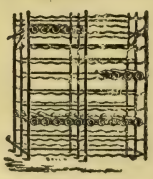
CONSTRUCTEUR, Fils Aîné, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE LA PLUS ADHÉRENTE LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

USINES **SCHLŒSING** FRERES et Cie MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS HUIT MILLE FOIS PLUS FIN ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. s.g.d.g.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 714 Paris, 22 Août 1907.

REVUE DE VITICULTURE

DOSAGE SOUS PRESSION RÉDUITE

DES ACIDES VOLATILS DANS LES VINS, LES MOUTS, LES BIÈRES

Le dosage des acides volatils est d'une grande importance dans l'analyse des vins et d'une façon générale des liquides fermentés. Les nombreuses méthodes employées se ramènent à trois types : — *a.* distillation du vin ; — *b.* entraînement des acides volatils par un courant de vapeur d'eau ; — *c.* évaporation d'un volume connu de liquide à consistance sirupeuse. Selon les procédés auxquels on s'adresse, les acides volatils sont dosés, soit directement par titrage des produits condensés, soit par différence, en déduisant de l'acidité totale, l'acidité fixe, qui est celle du résidu.

Les auteurs ont surtout cherché, du côté de l'entraînement par la vapeur d'eau, une solution pratique du dosage. Rappelons les procédés de MM. Jay, Blarez, Evesque, qui condensent les vapeurs ; ceux de MM. Rocques et Sellier, Courtel, Sellier, Cazenave, Hubert, Pozzi-Escot, etc., qui titrent au contraire l'acidité du résidu. Cependant les procédés à la vapeur, de l'avis même de leurs auteurs, ne sont pas d'une exactitude rigoureuse. Ils sont en butte à de nombreuses causes d'erreur (influence de l'acide carbonique de l'eau des générateurs, entraînements possibles des acides fixes, etc.). Voici ce qu'écrivent à ce sujet Rocques et Sellier : « Nous avons signalé ces erreurs, mais ne les avons pas jugées assez importantes pour influencer d'une façon notable les résultats. Il arrive en effet quelquefois que la somme des acides volatils et des acides fixes est supérieure à l'acidité totale de 0,10 environ... » Personnellement, c'est, en effet, ce que nous trouvons, à cela près toutefois que les écarts relevés sont plus importants.

Quant aux procédés par évaporation : dessiccation de 5 centimètres cubes de vin étalés en large surface dans le vide (Sanglé-Ferrière) ; ou simplement sous cloche sulfurique (Magnier de la Source) ; enfin au bain-marie à 100 degrés (Muller) (Guérin), ils ne donnent pas de meilleurs résultats. Le vide laisse un résidu qui renferme encore des acides volatils et le procédé Muller nous semble faussé par l'action que nous avons observée de la chaleur sur les acides fixes.

Voici, en effet, un tableau qui fait ressortir cette influence :

	Feu nu. Vin réduit à 4-5 cc. chaque fois.	$CaCl^2$ 130° réduit à 5-6 cc.	$CaCl^2$ 130° consistance sirupeuse.	$CaCl^2$ 150° consistance sirupeuse.
Acidité volatile en cc. de soude $\frac{N}{10}$ sur 20 cc. de vin	3,85	3,80	3,87	4,05
Acidité fixe en cc. de soude $\frac{N}{10}$....	16,00	16,00	14,80	14,00
Total.....	19,85	19,80	18,67	18 05

La simple évaporation de 20 centimètres cubes de vin trois fois à 4-5 centimètres cubes, après avoir à chaque reprise refait le volume primitif avec de l'eau distillée, modifie déjà les résultats ; si l'on pousse plus loin la concentration, les écarts obtenus vont en croissant rapidement et atteignent facilement un demi-gramme par litre, comme le montre le tableau ci-dessus.

Restent les procédés par distillation, qui sont de beaucoup les plus précis. Pasteur, Duclaux et Gayon s'en sont successivement occupés et les méthodes qu'ils nous ont données ont été suffisamment connues pour qu'il soit nécessaire de beaucoup insister. Rappelons aussi l'appareil Mathieu-Dujardin qui applique les mêmes principes.

Voici la façon de procéder de Gayon : A 20 centimètres cubes de vin on ajoute 10 centimètres d'eau; on distille et recueille 20 centimètres cubes de liquide, puis on refait par addition de 20 centimètres cubes d'eau le volume primitif dans le ballon ; on redistille de nouveau et ainsi trois ou quatre fois de suite jusqu'à départ complet des acides volatils du vin mis en expérience.

Ce procédé donne des chiffres d'acides volatils très exacts, identiques à ceux que nous obtenons sous pression réduite. Seul le résidu du ballon, qui a subi plusieurs concentrations, est légèrement modifié et ne pourrait servir au dosage des acides fixes. En effet, l'équation : acides fixes du ballon + acides volatils = acidité totale, ne se vérifie pas d'une façon satisfaisante.

La méthode que nous proposons procède par distillation effectuée sous pression réduite, dans le vide de la trompe. L'opération est ainsi *trois fois plus rapide* que dans les méthodes précédentes, et, fait important, *les acides fixes ne sont nullement altérés.*

Nous nous sommes assurés que le résidu d'une distillation dans le vide à siccité, même abandonné pendant *dix minutes* à la température du bain-marie à laquelle la distillation s'est effectuée, n'éprouvait aucune modification dans son titre acide. En recueillant les produits de la distillation avec toutes les précautions nécessaires pour s'affranchir des causes d'erreur, nous vérifions d'une façon absolue l'équation : acidité fixe + acidité volatile = acidité totale. En particulier pour éviter l'action de l'acide carbonique de l'air toujours abondant dans le voisinage d'un appareil qui comporte une source de chaleur, une condition primordiale est de ne pas recueillir les produits de distillation dans de la soude qui fixe ce gaz. La constance du titre de l'acide fixe du résidu ayant été dûment vérifiée, il est d'ailleurs *inutile de recueillir les produits de la distillation.*

L'opération est alors très simple : distillation d'un volume de vin à siccité dans le vide, reprise du résidu par son volume d'eau, nouvelle évaporation, nouveau dosage et finalement titrage acidimétrique du résidu, ce qui donne, par simple différence d'avec l'acidité totale, la quantité exacte d'acides volatils.

Appareil. — L'appareil se compose simplement d'un ballon de 200 centimètres cubes environ à col étroit, renflé d'une boule et muni d'une tubulure latérale ; il est obturé par un bouchon de caoutchouc que traverse un tube à entonnoir à robinet (fig. 38). Le ballon baigne dans l'eau d'une capsule formant bain-marie et se trouve en relation par sa tubulure latérale avec une trompe à vide.

Opération. — On chauffe le bain-marie au voisinage de l'ébullition et on introduit quelques fragments de ponce lavée aux acides dans le matras. On laisse écouler par le tube à entonnoir 20 centimètres de vin exactement mesurés ; il importe de procéder avec précau-

tion, en pinçant dans les premiers instants, entre le pouce et l'index, le caoutchouc reliant le ballon à la trompe, afin d'éviter une trop brusque ébullition.

On règle ensuite l'aspiration de la trompe à l'aide d'une pince à vis et l'opération se poursuit avec une régularité parfaite. On pousse jusqu'à ce qu'il ne reste plus que 2 ou 3 centimètres de liquide environ ; à ce moment, sans rien arrêter, on introduit par le tube entonnoir

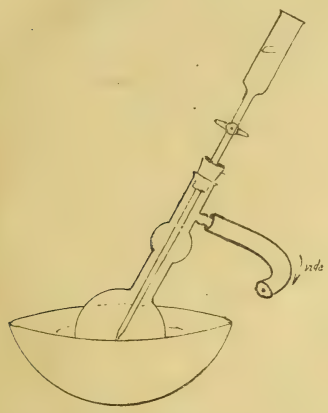


Fig. 38.
Ballon et Bain-marie.

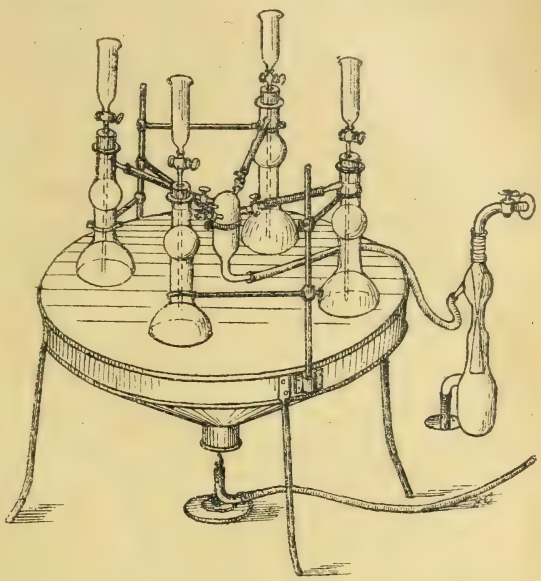


Fig. 39. — La figure montre la manière dont sont disposées les deux lames de cuivre destinées à soutenir les ballons.

20 centimètres cubes eau (premier lavage) qu'on réduit à 5 ou 6 centimètres ; on opère un second lavage avec encore 20 centimètres et on arrête l'opération quand le volume est réduit à 10 centimètres environ.

Un simple titrage acidimétrique à la soude N/10 donne l'acidité fixe. Par différence d'avec l'acidité totale du vin décarboniqué, on obtient l'acide volatil. *L'opération a duré quinze minutes.*

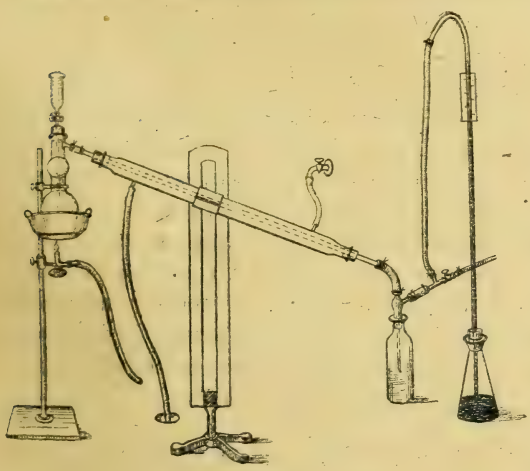


Fig. 40.

Pour un grand nombre de dosages à effectuer, nous avons employé avec succès l'appareil représenté par la figure 39, composé de quatre ballons raccordés à une seule trompe et chauffés au bain-marie. Le verre des ballons doit être assez mince et la trompe assez forte pour maintenir dans les quatre matras la dépression voulue. On effectue dans ces conditions quatre opérations à la fois ; le dosage n'est nullement compromis si, par inattention, on laisse la concentration dépasser le point choisi ; en un mot, l'opération est très pratique.

Pour vérifier sous pression réduite et dans les conditions indiquées l'équation : « acidité fixe + acidité volatile = acidité totale », nous avons employé un

appareil un peu différent et plus compliqué que les précédents, car il s'agissait de condenser les acides volatils (fig. 40).

Il se compose d'un ballon du type précédent auquel font successivement suite un réfrigérant et un flacon destiné à recueillir les produits de la distillation. Le vide y est fait à l'aide d'une trompe. Quand le robinet de communication avec cette dernière est fermé, l'appareil se trouve être absolument clos; c'est dans ces conditions que s'opère la distillation.

L'inconvénient de notre méthode est évidemment de nécessiter l'emploi d'une trompe que tous les laboratoires ne peuvent avoir. La difficulté pourrait être tournée par un dispositif analogue à celui que nous venons d'indiquer, mais dans lequel l'air serait chassé de l'appareil par simple ébullition d'eau introduite dans le ballon. L'appareil vide d'air et le robinet de sortie de vapeur fermé, on actionnerait le réfrigérant. Le vide se produisant, l'opération serait continuée comme précédemment. Ce dispositif est à l'étude.

Résultats. — Voici les résultats que nous avons obtenus en opérant avec des solutions d'acide acétique pur :

Acide mis en jeu en cc. de soude $\frac{N}{10}$	10,10	10,10	19,90
Acide retrouvé	10,10	10,05	19,90

Avec les vins les chiffres obtenus sont tout aussi satisfaisants. Le tableau n° 3 montre jusqu'à quel point l'équation bilan est vérifiée. Les résultats sont exprimés en acide sulfurique par litre :

Origine.	Acidité volatile.	Acidité fixe.		Somme.	Acidité totale par titrage direct du vin
—	—	—		—	—
Hérault (plaine)	1,37	3,72	=	5,09	5,10
— (coteau)	1,08	3,55	=	4,63	4,65
Blaye	0,685	3,43	=	4,115	4,115
Bordeaux vieux	1,05	2,93	=	3,98	3,99

Ces chiffres se passent de commentaires.

Il arrive parfois qu'à la suite de fermentations secondaires les vins renferment de l'acide lactique. Aucun des procédés employés pour le dosage des acides volatils ne donne dans ces conditions des résultats satisfaisants, car une partie de cet acide passe à la distillation ou se trouve entraînée par la vapeur.

Par distillation sous pression réduite, nous nous sommes assurés que, tant que la concentration de 20 centimètres cubes de vin ne dépassait pas 2 à 3 centimètres cubes, il n'y avait pas lieu d'envisager un passage quelconque d'acide lactique. Il suffit donc, en présence de cet acide, d'éviter de pousser la distillation et les lavages subséquents au delà de 5 centimètres cubes pour conserver toute leur rigueur aux résultats, l'acide lactique étant compté comme acide fixe dans notre procédé.

Depuis la première étude de ce procédé, publiée dans les *Annales de Chimie analytique* (février 1906), nous avons eu l'occasion de l'appliquer avec succès à de nombreux liquides organiques autres que le vin.

Moûts. — Tout particulièrement pour les moûts, la méthode est intéressante, car dans tous les procédés où le chauffage est direct, il est impossible d'éviter une altération du lévulose et une *caramélisation* du résidu. Sous pression réduite,

au contraire, aucune de ces altérations ne se manifeste, comme nous nous en sommes assurés en faisant subir à un même moût plusieurs concentrations successives; son acidité fixe n'a été en rien modifiée. La technique est la même que précédemment.

Bières. — La méthode s'applique également aux bières ou à l'eau de levures; il suffit seulement, pour couper la mousse, d'introduire dans le ballon un grain de paraffine; cette modification aidant, l'opération se poursuit avec la plus grande régularité.

Enfin il nous reste à indiquer brièvement la façon de procéder à la décarbonication et au dosage à l'acidité totale puisque le dosage par différence des acides volatils comprend ces déterminations. Mais remarquons que toutes les méthodes peuvent concourir ; il suffit seulement de procéder de façon identique pour la mesure de l'acidité totale et de l'acidité fixe.

Décarbonication. — On attelle à la trompe un récipient quelconque et l'on fait arriver, à l'aide d'un tube-entonnoir à robinet, du vin en mince filet. Toutes les particules du liquide sont ainsi soumises au vide; un seul passage suffit, comme nous nous sommes assurés, à priver le vin de son acide carbonique.

L'opération étant de courte durée, il n'y a pas de concentration du liquide à noter.

Mesure de l'acide total. De l'acidité fixe. — 10 centimètres cubes de vin décarboniqué sont étendus à 50 centimètres cubes par de l'eau distillée, récemment bouillie ou simplement neutralisée, puis ils sont titrés en présence de 6 à 7 gouttes de phtaléine (1) à 1 % par une liqueur N/10. Quand il s'agit d'un résidu de distillation, on verse le contenu du ballon dans une fiole de 100 et complète au trait par les eaux de lavage.

Le titrage doit s'effectuer dans un vaste bohême de 700 centimètres cubes environ, à fond plat. L'opérateur observe les teintes successives que communique la soude au vin, par transparence, sur un fond blanc, et doit avoir soin de garder le bohême immobile, le mélange des deux liquides s'effectuant à l'aide d'un agitateur. On perçoit ainsi avec *précision* la moindre trace rouge apparaissant sur le fond vert, qui est la couleur que prennent les vins avant le virage de la phtaléine.

Roos,
Directeur de la station œnologique de l'Hérault.

et

W. Mestrezat,
Chef des travaux de chimie à la Faculté de médecine de Montpellier.

(1) L'emploi de la phtaléine nous a toujours donné de très bons résultats ; c'est l'indicateur par excellence des acides faibles, les plus intéressants à connaître. Elle a de plus l'avantage de virer à *neutralité absolue* avec les acides : tartrique, malique, succinique, sulfureux, etc.

Bibliographie. — Pasteur : Etude sur les vins, p. 49. — Duclaux : Microbiologie. t. II. — Gayon : Rev. de Viticulture. — Mathieu : Rev. de Viticulture, 1901, avril. — Jay : Soc. chim., s. 3, XIII; p. 624. — Blarez. — Evesque : « Le vin d'Algérie », étude chimique, agricole, industrielle. — Rocques et Sellier : Annales de chimie anal., 1898 et 1901, p. 414. — Sellier : Ann. chim. anal., 1901, p. 451. — Courtel : Ann. chim. anal., 1901. — Cazenave : Œnophile, Bordeaux, 1903. — Hubert : Ann. chim. anal. — Pozzi-Escot : Ann. chim. anal., 1904, p. 209. — Muller : Bull. Soc. chim. s. 3, t. VII, p. 830. — Sanglé-Ferrière : Encyclopédie chim., t X, p. 125. — Magnier de la Source : L'analyse des vins. — Guérin : Journ. de pharm. et de chim., s. 6, t. XXV p. 491, etc., etc.

L'ÉVOLUTION DES MÉTHODES DE VINIFICATION [1]

L'ÉVOLUTION DANS LE TRAITEMENT DES VENDANGES. — D'après ce qui vient d'être dit sur l'origine des maladies du vin, on peut penser que les actions préventives dans la technique œnologique seront de deux ordres, d'ailleurs reliés très intimement : les unes tendront à corriger, dans la mesure du possible, la composition anormale des raisins ou des moûts; les autres pourront avoir un effet physiologique susceptible d'entraver le développement des germes de maladie.

Correctifs de la vendange. — Dans la première direction, les efforts que l'on a tentés ont assez vite abouti à un résultat parce que les difficultés étaient moindres. Quelques-unes des pratiques qui rentrent dans cette catégorie sont d'ailleurs bien antérieures au Phylloxéra. Je ne ferai que citer quelques exemples.

Dans les régions où les raisins n'atteignent pas tous les ans leur maturité, on a été conduit à l'emploi du *sucre cristallisé* de canne ou de betterave pour donner au vin l'alcool qui lui manque. Ce procédé, dû à Chaptal, porte le nom de *chaptalisation*. De plus, ces vins encore trop acides ont souvent une verdeur excessive; on a été conduit à enlever l'excès d'acide tartrique qu'ils contiennent ; pour cela on les additionne de *tartrate neutre* ou de *carbonate de potasse purs* qui précipitent du tartre. C'est là une transformation heureuse des habitudes de nos pères, qui ajoutaient des *cendres végétales*, ou des usages des anciens, qui se servaient de *coquilles pilées* ou de *craie pulvérisée*, encore employée parfois de nos jours. Ces opérations loyalement effectuées sont plutôt favorables à l'hygiène alimentaire.

On doit avoir la même opinion de l'emploi de l'*acide tartrique* dans les vendanges trop mûres des régions plus méridionales : on redonne ainsi aux moûts l'acidité normale et naturelle, qu'ils avaient quelques jours plus tôt, en précipitant l'excès de potasse sous forme de tartre. De même le *tanin*, ajouté dans les moûts, précipite l'excès de matières glutineuses, protège la couleur et assure la limpidité du vin.

Il suffit que ces diverses pratiques soient faites avec ménagement au moyen de produits purs. Elles correspondent si bien à une nécessité de la vinification dans les régions intéressées que nous voyons la législation italienne autoriser l'addition d'acide tartrique et d'acide citrique, parce que leur emploi est souvent très utile dans ce pays, tandis que la réglementation allemande, qui n'a à s'occuper que des raisins souvent trop verts du bassin du Rhin, interdit l'usage de ces acides et autorise au contraire le carbonate de chaux comme désacidifiant.

Dans le même ordre d'idées, la *concentration* et le *coupage des moûts de raisin* peut apporter aux vendanges, sous une autre forme, l'acidité ou le sucre qui leur font défaut. Cette concentration peut être effectuée sur des moûts du pays ou sur des moûts d'une autre région déjà plus riches par eux-mêmes en sucres ou en acides. Il y a là des résultats intéressants à recueillir et des opérations qu'on n'a pas assez envisagées.

Mesures d'ordre physiologique. — Dans la voie physiologique, on s'est longtemps contenté, sans savoir du reste comment il agissait, de l'acide sulfureux

(1) Voir *Revue*, nos 708 et 713, p. 33 et 173.

produit par la combustion du soufre ; l'usage en remonte à l'antiquité et Pline rapporte qu'on l'employait de son temps.

Température et réfrigération. — Comme je l'ai déjà fait pressentir, c'est l'application des découvertes de Pasteur, l'étude des ferments, de leurs besoins et de leurs propriétés, qui a permis de faire les premiers progrès sérieux en vinification, et ce sont les pays chauds qui en ont bénéficié tout d'abord. On s'est, en effet, rendu compte bientôt que les conditions d'établissement d'une bonne cuverie sont exactement l'opposé de celles d'une cave de garde ; la chaleur dégagée par la fermentation doit pouvoir s'évacuer facilement, et dans les pays chauds, l'idéal pour une bonne cuverie, c'est un simple hangar.

La chaleur développée par la fermentation est telle que les levures sont gênées et même tuées, tandis que dans les moûts peu acides d'Algérie, les bactéries mannitiques se multiplient rapidement à ces températures élevées. Les cuveries en plein air ont été encore insuffisantes pour empêcher ces accidents graves, et on a eu recours à la *réfrigération des moûts.*

Acide sulfureux et phosphate d'ammoniaque. — Dans les situations très nombreuses où l'eau fait défaut, on a eu recours à l'acide sulfureux pour modérer les fermentations trop tumultueuses, et au phosphate d'ammoniaque pour assurer l'achèvement des fermentations, qui deviennent souvent paresseuses après avoir été trop actives.

L'application de ces méthodes, depuis dix ou quinze ans, a produit une véritable révolution œnologique. Autrefois, l'Algérie ne produisait guère que des vins aigre-doux ; aujourd'hui, par l'emploi de l'acide tartrique, de l'acide sulfureux, de la réfrigération et du phosphate d'ammoniaque, on y fait des vins excellents. Les conditions de la vinification dans nos colonies africaines, grâce à cette transformation, sont aujourd'hui sensiblement aussi favorables que celles de la métropole.

Levures pures. — Tandis que s'opérait ce progrès considérable dans les pays chauds, des savants chercheurs s'évertuaient, un peu partout, à poursuivre l'*étude des propriétés des ferments alcooliques et celle de leur sélection.* Beaucoup de techniciens eurent l'idée d'isoler les levures les plus actives et de les semer en plein bourgeonnement sur les vendanges. Les uns recherchaient un plus grand rendement alcoolique, d'autres pensaient propager des caractères particuliers de saveur ou de bouquet dans les vins de raisins communs. Ces essais donnèrent des résultats très divers. On mit les insuccès sur le compte des ferments naturels, qui troublaient, disait-on, le développement des levures apportées, et on décida leur extermination préalable.

On aurait dû penser que si les germes naturels, encore à l'état de spores, placés par conséquent dans des conditions manifestes d'infériorité, prenaient le dessus sur les ferments apportés plus nombreux et en plein bourgeonnement, c'est sans doute qu'ils étaient beaucoup mieux adaptés au milieu. Et, en effet, on détruisit les ferments naturels par la chaleur, on ensemença des levures pures, on obtint dans certains cas des avantages marqués, et dans d'autres, les vins ainsi préparés étaient nettement inférieurs aux vins témoins. Chose plus grave, dans les moûts d'un même vignoble ce ne sont pas les mêmes levures qui réussissent tous les ans.

En résumé, on cherchait à opérer comme en *brasserie* ; mais les conditions sont ici très différentes. Le brasseur prépare lui-même son moût et lui donne

toujours la même composition. Il opère toujours dans le même milieu qu'il ensemence avec le même levain, constitué par une levure qu'il sait très bien adaptée à son moût. Le succès est ainsi assuré d'avance.

En *vinification*, il en est tout autrement : la composition des moûts varie d'une année à l'autre dans des limites assez grandes pour qu'une levure bien adaptée une année ne le soit plus l'année suivante.

On a donc été contraint d'abandonner en grande partie les espérances qu'on avait fondées sur la *méthode des levures pures ensemencées dans des moûts stérilisés.* Tout au moins, depuis vingt ans que les essais se multiplient, ce système n'est pas passé dans la grande pratique, parce qu'il présente trop d'incertitudes. Il est, par surcroît, assez coûteux et son application reste limitée à des cas particuliers.

Le problème s'est alors posé autrement :

Quelles sont les causes qui, dans un vin bien réussi, entravent presque complètement la multiplication des bactéries et même celle des levures sauvages, qui aident par conséquent les levures les plus actives, les meilleures au point de vue industriel?

C'est certainement dans les *variations de composition des moûts* qu'on est le plus tenté de chercher la solution. Déjà j'ai exposé que l'*acidité* est un facteur important qui peut déterminer la prédominance d'une espèce ou d'une autre ; la *richesse saccharine* a aussi son influence ; de même la nature et la qualité des *matières azotées.*

Cependant ces éléments ne paraissent pas suffire à résoudre le problème que nous nous posons. Les bactéries des maladies du vin notamment, qui sont presque toutes des *bactéries mannitiques*, peuvent vivre dans des milieux d'acidité et de richesse saccharine très variables. Elles se multiplieront peu pendant la fermentation, surtout si la température n'est pas trop élevée ; elles peuvent même ne pas communiquer au vin les caractères organoleptiques auxquels on reconnaît leur présence ; mais elles y demeurent et, plus tard, quand les froids de l'hiver auront dépouillé le vin, précipité du tartre et diminué l'acidité, quand les chaleurs de l'été feront monter la température, ces bactéries toujours vivantes trouveront un terrain plus propice à leur évolution et pourront donner naissance aux maladies que nous redoutons.

On a bien cherché à arrêter l'essor des germes de maladie et dans certains cas même celui des levures, en soumettant les cellules à une sorte de régime d'inanition, en les privant par exemple des éléments phosphorés et surtout des matières azotées, qui constituent pour tous les êtres des aliments indispensables. Ces procédés délicats peuvent être intéressants pour les vins blancs et presque uniquement pour les vins mousseux ; ils ne sont pas applicables aux vins ordinaires.

Mais il y a d'autres substances qui entrent dans la constitution des raisins ou des vins, ou bien qu'on emploie en vinification depuis un temps immémorial, qui peuvent avoir une action décisive dans la *sélection des germes* que nous désirons effectuer. On dit, en microbiologie, que ces substances ont une action *antiseptique.*

(*A suivre.*) LUCIEN SÉMICHON.

LA TONNELLERIE MÉCANIQUE

Historique. — Depuis 1850, un très grand nombre d'inventeurs ont essayé de faire des tonneaux à la machine. A l'exposition universelle de Paris, de 1855, on a beaucoup remarqué les machines David, qui ont eu un grand succès et qui étaient disposées pour exécuter les diverses opérations de la fabrication des tonneaux. Elles pouvaient être conduites, vu leur simplicité, par des ouvriers quelconques. Presque en même temps furent établies les machines de Coster et Lespes, qui, au nombre de quatre, permettaient de monter entièrement le tonneau.

La machine de Rosenborg fut brevetée en 1850, en France et en Angleterre; elle présentait l'inconvénient de ne pas permettre d'exécuter entièrement la fabrication des tonneaux, il restait à faire à la main le cerclage et le barrage. La machine de Livermor fut construite en Amérique, où l'on emploie encore des appareils du même type. Elle était établie sur le même principe que les précédentes, mais elle présentait un dispositif remarquable pour plier les douves et leur donner le bouge nécesssaire. Les machines de Taylor sont remarquables en ce sens qu'elles ne permettent de travailler que des bois qui ont été soumis à l'action de la vapeur. Les machines de Collier ont été établies dans le but de ne pas couper les douves mécaniquement, mais de les tailler, de manière qu'elles soient découpées de droit-fil, au lieu que dans les autres machines le fil du bois se trouve coupé.

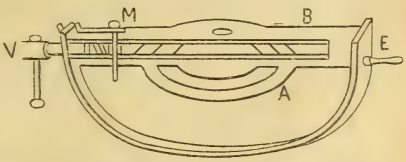


Fig. 41 — Machine à assembler les fonds.

Plusieurs constructeurs se sont occupés de faire simplement les fonds à la machine; les appareils qui ont été ainsi établis sont même employés dans beaucoup d'ateliers où on fait les tonneaux à la main. Parmi les machines qui ont été ainsi construites, nous citerons la machine de Lavand, de Libourne, qui date de 1854, et la machine suivante (fig. 41) qui est encore en usage dans beaucoup d'ateliers. Sur un tableau circulaire A on dispose les douelles, qui doivent former le fond, en ouvrant une clavette M et ensuite la lame mobile B qu'elle retient Quand toutes les douelles du fond ont été mises à leur place, on replace la lame B et on fixe la clavette ; puis, on manœuvre la vis V de manière que toutes les douelles soient bien serrées les unes contre les autres ; ensuite on trace la circonférence du fond avec le rayon de tête de la barrique, on rabote et on taille horizontalement le fond, enfin on fait faire un demi-tour à l'appareil autour de l'axe de manière à renverser la machine sens dessus dessous et à travailler par conséquent le fond de l'autre côté. Un ouvrier expérimenté peut avec cette machine construire un fond d'une précision parfaite. En serrant l'essieu et en ouvrant la lame B, il suffit de mettre la machine sur la tête de la barrique pour enfoncer d'un seul coup le fond.

Dans le Bordelais, on a créé une usine pour fabriquer des tonneaux d'un modèle, qui est assez ingénieux. Ces tonneaux ont trois pièces, qui sont les deux fonds et l'étui cylindrique. Ces pièces sont formées par des lamelles de bois très minces, collées les unes contre les autres et pressées très fortement. Les fonds ont une surface concave à l'extérieur, qui leur permet de résister à la pression du

liquide. Les diverses lamelles de bois sont disposées de manière à n'être pas juxtaposées les unes sur les autres dans la même vis, de sorte que si la première de l'une d'elles laisse couler, le liquide se trouve arrêté par les autres. Ces futailles n'ont pas de cercles, ni de barres; les bondes et les esquives sont vissées dans le bois, afin d'éviter les coups qu'on doit donner pour enlever habituellement ces pièces de fermeture, coups qui seraient préjudiciables à la solidité du tonneau. Ces futailles sont appelées à rendre des services pour le logement des liquides communs, mais ne semblent pas devoir être utilisées pour les vins; il était néanmoins nécessaire d'en dire un mot.

Comme conclusion, nous dirons que les machines qui fabriquaient le plus parfaitement et le plus complètement les tonneaux étaient les machines David. Disons en passant que M. David est le premier qui ait imaginé d'opérer les ligatures des cercles en bois avec du métal.

Outillage moderne. — Les machines dont on se sert dans les fabriques mécaniques de tonneaux à l'époque actuelle sont les machines Jametel. La fabrication mécanique avec ce genre de machines se réalise à peu près comme il suit. Les bois indigènes sont débités à l'épaisseur qu'ils doivent avoir. Les bois d'Amérique et d'Autriche, qui ont été débités à une épaisseur deux fois trop grande, doivent être refendus; à cause de cette refente, les douelles ne sont pas planes; on est donc obligé de les soumettre à la vapeur et à la presse avant de les employer. On les fend avec une scie à rubans et on les presse avec la presse de M. Mcioski. Quelquefois, on ne fend pas les douves d'une manière rectiligne, et on constitue une double inflexion à l'une des têtes, pour donner à cette tête une plus grande épaisseur de bois, ce qui fait paraître la barrique plus solide.

Rognage. — Les douves sont rognées à une longueur régulière, qui est un peu plus grande que celle que doit avoir le tonneau. Ce travail est fait au moyen de deux scies circulaires, qui sont montées sur un même axe horizontal, et dont on peut changer l'écartement à volonté. Sur cet axe, un chariot permet de présenter les douves aux deux scies et un seul passage permet de rogner les deux bouts des douves; de cette manière les gerçures, qui se trouvent souvent aux deux extrémités, disparaissent, et les deux extrémités se trouvent ainsi rafraîchies; l'opération se fait très vite, car un ressort spécial permet au chariot de reprendre automatiquement sa position primitive, qui est une position de charge, lorsque les douves ont été sciées.

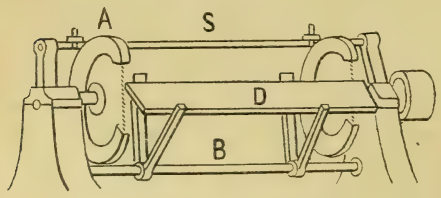


Fig. 42. — Scie à rogner Hespe.

Cintrage et Dolage. — Quand les douves sont rognées à la même longueur, on les passe à la machine à cintrer après les avoir soumises à l'étuvage à la vapeur; elles sont placées par paquets sous une presse très puissante qui leur donne une forme cintrée. Cette machine est à double effet, c'est-à-dire qu'elle est disposée de façon que l'on puisse préparer un paquet de douves à travailler pendant que la série précédente est sous presse. On effectue ensuite le dolage, c'est-à-dire l'opération qui a pour but de diminuer l'épaisseur des douelles dans leur partie médiane, de manière à pouvoir les courber plus facilement au moyen

de la doleuse Jametel. L'ouvrier qui manœuvre la doleuse peut, au moyen d'une pédale ou d'un levier, faire prendre la machine dans le bois, puis arrêter l'entaille quand il veut, au moyen du repère qu'il possède. Avec cette machine, la

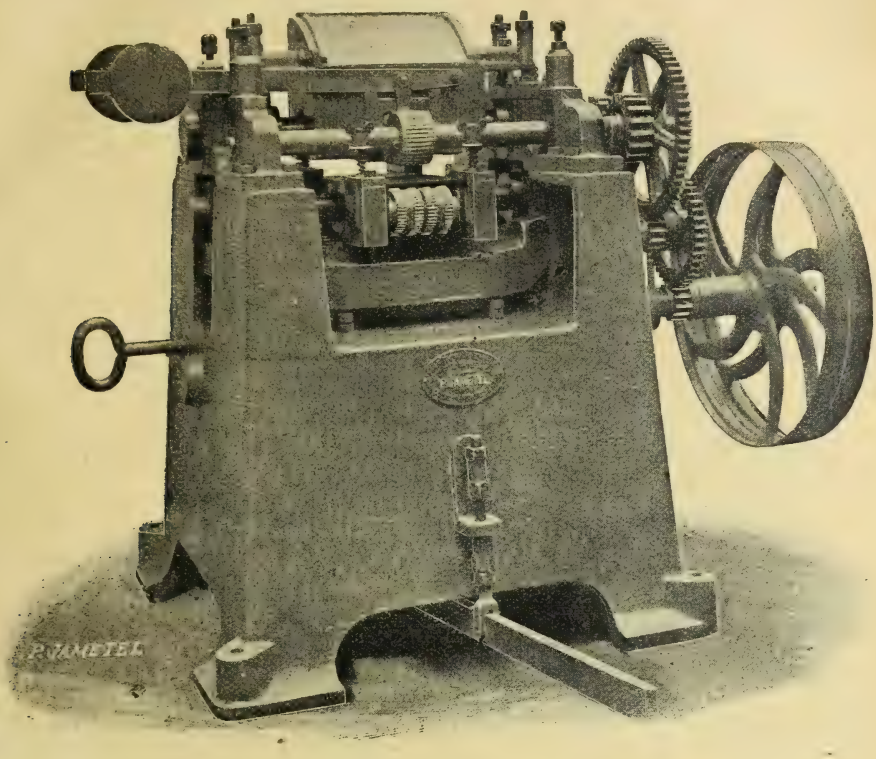


Fig. 43 — Machine à doler.

douve peut n'être creusée qu'en son milieu, les extrémités restant brutes, ce qui a l'avantage de conserver au bois toute son épaisseur et toute sa force dans les parties qui doivent être entaillées pour mettre les fonds.

Rabotage du joint. — Quand les douelles ont été dolées, il convient de les raboter sur le champ, de manière qu'elles joignent hermétiquement, lorsqu'elles sont réunies et que le liquide ne puisse pas suinter entre elles. Cette opération est faite avec la raboteuse à disque ; la douelle est obligée de plier dansla machine pour prendre la courbe qu'elle doit épouser dans le tonneau; dès qu'elle se trouve dans cette situation, on fait, au moyen d'un levier qu'onactionne, appuyer à droite et à gauche les champs de la douelle contre des couteaux, de manière à leur donner la surface qu'ils doivent présenter. Si l'on suppose que l'on coupe en deux un tonneau achevé par un plan vertical dont la ligne centrale serait la ligne reliant les centres des deux fonds, on conçoit que la forme donnée par la section ainsi obtenue sera le joint parfait et théorique. Donc, en plaçant une douve sur un gabarit, dans la position qu'elle aurait sur un tonneau achevé et cerclé, et en la coupant sur les bords avec un outil qui passe par l'axe de ce tonneau imaginaire, on doit obtenir un joint parfait. Pour réaliser cette coupe, on fait osciller

la douve sur son gabarit, de manière à présenter un bord, puis l'autre ensuite aux outils qui sont dans un plan passant par l'axe du tonneau imaginaire. L'outil

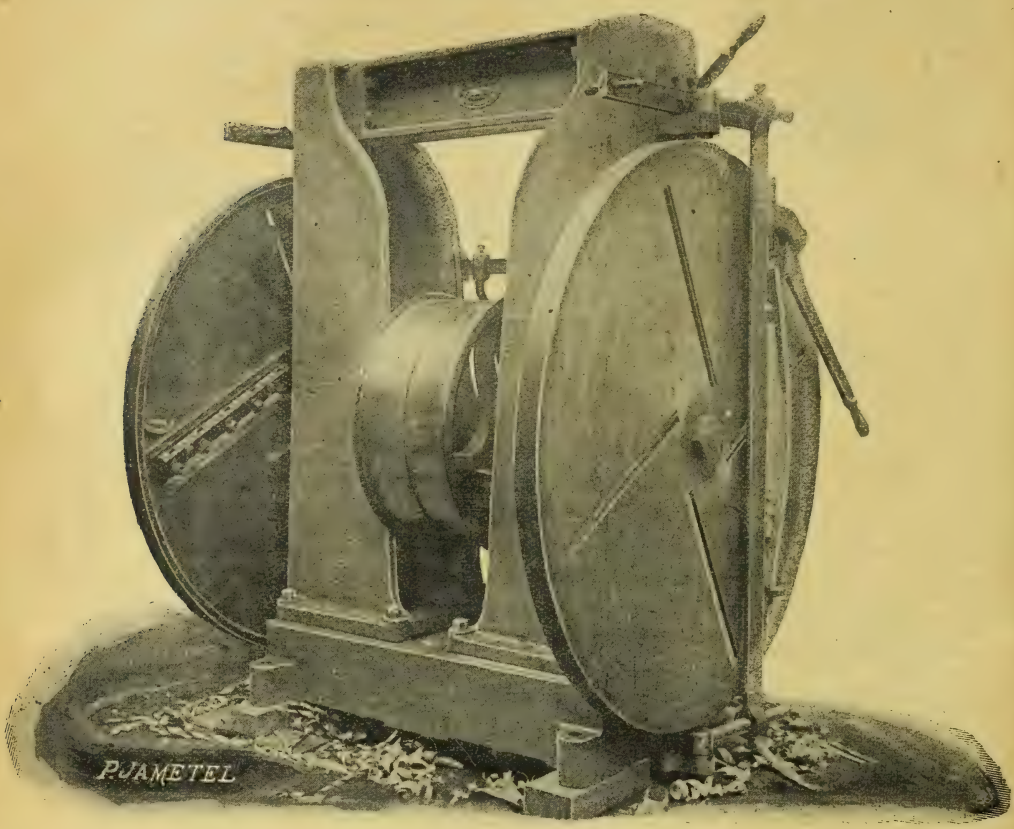


Fig. 44 — Machine à faire le joint.

est un disque armé de fers, qui rabotent la douve en enlevant de longs copeaux. Les fers ont une disposition spéciale qui rend le travail régulier et l'attaque du bois moins brusque.

(*A suivre.*) RAYMOND BRUNET.

ACTUALITÉS

Sur l'origine des dépôts de la matière colorante des vins rouges (V. MARTINAND). — La crise viticole : proposition de M. Ramadier (C. R.). — Maladies des arbres fruitiers (ED. ZACHAREWICZ). — Au pays des cerises : Solliès-Pont (JULES GREC). — Ecole de laiterie de l'Université de Nancy. — L'exposition quinquennale de Gand. — Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Syndicat national de défense de l'oléiculture française.

Sur l'origine des dépôts de la matière colorante des vins rouges. — J'ai montré que les composés aldéhydiques (1), et parmi eux l'aldéhyde vinique, provoquent dans le vin des dépôts de matières colorantes en l'absence de tout agent oxydant, que le même phénomène se reproduit sur la ma-

(1) *Revue de Viticulture*, 1898, p. 306.

tière colorante extraite du vin, et que ces dépôts sont comparables à ceux que donnent le vieillissement et la casse du vin.

Les mêmes expériences, répétées par M. Trillat, le portent à conclure que l'aldéhydification de l'alcool est une des causes, sinon la principale, de la formation des dépôts des vins rouges. Cette conclusion, qui se dégage aussi de mes recherches de 1898, est exacte en ce qui concerne la formation des dépôts de la matière colorante par les aldéhydes, mais ne l'est pas en ce qu'elle attribue à l'aldéhydification de l'alcool la *cause principale* de la formation des dépôts des vins rouges. Car, comme l'ont montré diverses publications, faites par MM. Laborde, Bouffard et moi-même, ainsi que les expériences que je vais décrire, c'est l'oxydation directe des polyphénols du vin (tanins et matières colorantes) qui provoquent leur insolubilisation.

Cette oxydation est faite par l'intermédiaire de deux diastases différentes, nommées l'une et l'autre *oxydases*. L'une d'elles se rencontre dans tous les fruits, elle forme le groupe oxygénase + peroxydase de Bach ; l'autre, dont l'action est beaucoup plus énergique, se forme dans la culture du *Botrytis cinerea* (1).

En faisant agir la première de ces oxydases sur du vin de Bourgogne, on trouve (après que ce vin a été aéré et exposé pendant 48 heures à la température de 30°) qu'il s'est produit un léger dépôt de matière colorante, que sa coloration passe du troisième violet rouge (vinocolorimètre Salleron) au troisième rouge 404 : il est donc devenu plus jaune. Son bouquet s'est aussi augmenté. Ces réactions sont accentuées si l'on diminue l'acidité du vin et si l'on augmente la dose d'oxydase. Il y a donc eu à la fois vieillissement du vin, augmentation des produits odorants et précipitation de la matière colorante. Pour déterminer si cette précipitation n'est pas due à la formation d'aldéhydes, le même essai a été fait sur du moût non fermenté et aseptisé, provenant de raisins de même origine. La matière colorante s'est tout d'abord précipitée, puis le liquide est devenu jaune ; après seulement on a constaté une odeur caractéristique de vanille ; il s'est donc formé de l'aldéhyde vanilique et, finalement, l'oxydation se poursuivant, cette odeur et tout bouquet disparaissent. L'ensemble de ces phénomènes s'est passé en 48 heures.

Dans le même moût aéré et additionné d'alcool rectifié, un dosage comparatif de l'aldéhyde sur l'alcool, obtenu par distillation après le dépôt de la matière colorante, ne donne qu'une différence de 2 à 8 milligrammes par litre. Or, d'après mes essais de 1898 et ceux de M. Trillat, une si faible dose d'aldéhyde n'a pas d'influence immédiate sur la matière colorante.

L'action de l'oxydase sécrétée par le *Botrytis cinerea* donne des résultats encore plus nets. Du moût de vin, des solutions de matières colorantes végétales se rapprochant de celle du vin, de baies de sureau, de myrtilles, de fleurs de mauve noire, du tanin, etc., ne contenant par conséquent aucun alcool susceptible de donner un aldéhyde, sont rapidement précipitées par l'oxydation provenant de l'air et de l'oxydase.

La même oxydation faite sur n'importe quel vin, acide ou non, donne rapidement un dépôt abondant de matières colorantes, et ce n'est que plus tard que l'aldéhydification de l'alcool se produit.

Dans la casse microbienne causée par les microbes de la tourne, il y a toujours une oxydation directe de la matière colorante provenant (en dehors de

(1) Les propriétés oxydantes de ces deux oxydases étant très différentes, il y a lieu d'admettre leur dualité.

tout concours d'une oxydase) de ce que ces vins ne contiennent pas, ou très peu de crème de tartre. Dans ces conditions, la matière colorante et le tanin, combinés à la potasse, s'oxydent naturellement à l'air.

Dans tous les essais que je signale, la précipitation de la matière colorante est faite dès que le moût ou le vin mis en expérience subit l'action de l'air et des agents oxydants. Or, d'après mes expériences de 1898 et celles de M. Trillat, il faut un temps assez long pour que les aldéhydes formés réagissent sur la matière colorante. Ceux-ci ne font donc qu'ajouter leur action immédiate à celle des oxydants, et ne sont pas eux-mêmes la cause principale de la casse proprement dite du vin. Ce rôle doit être dévolu à l'oxydation directe des polyphénols contenus dans le vin. Les aldéhydes, au contraire, sont les principaux agents du vieillissement des vins rouges et blancs et les dépôts qui en résultent diffèrent de ceux dus à l'oxydation par l'air de la matière colorante. — V. Martinand.

La crise viticole : Proposition de M. Ramadier. — Tous les systèmes de répression des fraudes reposent sur la surveillance de la fabrication artificielle. On peut craindre qu'ils ne se retournent contre les viticulteurs honnêtes. Ceux-ci, en effet, continueront, quoi qu'on fasse, à être exposés à la concurrence des industriels sans scrupules. Il ne manque pas de spéculateurs effrontés, prêts à courir les risques d'une poursuite, avec l'espoir que leurs opérations illicites resteront profitables, même dans le cas de condamnations accidentelles; il en restera toujours. L'essentiel serait d'ailleurs, pour les producteurs, d'être assurés d'un prix rémunérateur. La solution de la crise a été cherchée dans des moyens logiques, mais indirects. Ne vaudrait-il pas mieux viser droit au but?

C'est ce résultat que cherche à obtenir M. Augé en recommandant ses combinaisons de primes modérées à la distillation. M. V. Martinand a proposé, dans le même ordre d'idées, la constitution d'une Société privilégiée qui serait obligée, moyennant certains avantages, à acheter sur la base de 1 fr. 15 le degré, pour les transformer en alcool, tous les vins de moins de 8 degrés La Grèce a usé, pour les raisins secs, d'une organisation qui n'est pas sans quelque analogie avec ce mode d'opérer, et son application semble avoir eu de très heureuses conséquences ; nous en reparlerons.

M. Ramadier va plus loin que les auteurs des systèmes qui l'ont précédé. Son projet est audacieux, il est en tous cas original. Toutes ses dispositions sont combinées en vue de maintenir pour les vins un prix minimum de 1 fr. 50 par degré. Ce ne serait, selon lui, que la compensation minima des frais de production, sauf quelques circonstances exceptionnelles.

Dans son ensemble, son procédé consiste à remplacer les congés par des acquits-à-caution, à relever de 1 fr. 50 à 2 francs le droit de circulation, et d'y ajouter un droit de consommation de 1 fr. 50 par degré d'alcool et par hectolitre, droit qui reviendrait au récoltant sous forme de ristourne. Les acquits seront accompagnés d'un *talon de remboursement*, négociable seulement dans les caisses de crédit agricole. La prise en charge serait, dans cet ordre d'idées, faite au degré et au volume. L'acquit ne serait délivré, bien entendu, qu'aux vins naturels, et ne profiterait pas aux degrés obtenus par la chaptalisation.

Ce serait, avec la garantie d'un prix minimum, la suppression absolue du mouillage et la certitude d'une surveillance étroite de la Régie. La fraude exposerait à de trop graves conséquences pour qu'on en tente le risque ; elle ne serait couverte par aucune caution. Aucun négociant d'ailleurs n'aurait intérêt à se

pourvoir de vins artificiels, ni à user du vinage. Plus de nécessité pour l'État d'exercer un contrôle rigoureux sur les déclarations, etc., etc.

Sans doute, dans ce système, le vin serait bon marché : 1 franc, 0 fr. 50, rien peut-être à la propriété. Comme le négociant aurait le crédit des droits, il ne lui serait plus nécessaire d'avoir des capitaux considérables, à moins qu'il n'estime avoir intérêt à faire une certaine avance sur le droit de consommation à ses clients. Quant aux vins défectueux, menacés de ne pas trouver acquéreur, ils se dirigeraient naturellement à la chaudière. Du même coup, les inconvénients de la vente des raisins frais disparaîtraient. La Régie, enfin, largement couverte, serait très largement dédommagée de ses frais d'écriture et de comptabilité par un bénéfice supplémentaire de 0 fr. 50 par hectolitre sur le droit de circulation.

On peut discuter sur le taux du droit de consommation et, d'une manière générale, sur les détails de fonctionnement de l'organisation ainsi exposée. Ce sont autant de points spéciaux qui soulèveraient de longs débats, mais après tout secondaires. L'idée doit être considérée en elle-même.

Ce serait le retour au système des primes si vivement discuté, et dont on s'écarte de plus en plus. Le mécanisme imaginé paraîtra bien compliqué. Il généraliserait la vente au degré que ne peuvent accepter à aucune condition les producteurs, non seulement de grands vins, mais encore ceux des vins bons ordinaires. L'estimation du vin au degré risquerait de faire assimiler cette boisson à une simple dilution alcoolique; elle contrarierait singulièrement la vente directe qui est la règle dans beaucoup de nos vignobles. A moins d'introduire absolument la Régie à la propriété, le droit de consommation remboursable provoquerait une fabrication de vins de sucre que rien n'arrêterait. Ce sont là de premières objections que soulève la combinaison, et ce ne sont certainement pas les seules.

Mais, quelque prise sérieuse qu'il donne à la critique, le projet de M. Ramadier n'est pas moins fort curieux et très osé. Aussi, sans y insister outre mesure, croyons-nous qu'il n'est pas inutile de le signaler en substance aux lecteurs de la *Revue*. — C. R.

Maladies des arbres fruitiers : Insectes des arbres fruitiers (*pucerons, le kermès, le tigre et la grise*). — Pour désinfecter les arbres des larves et œufs de ces insectes qui se trouvent abrités sous les écorces pour y passer l'hiver, on peut faire emploi de l'émulsion suivante : savon noir, 1 kilo; pétrole, 4 litres; sulfate de cuivre, 1 kilo; eau, 100 litres. On badigeonne les arbres avec un pinceau, ou on les asperge avec un pulvérisateur . Ce traitement, fait en février, désinfecte aussi du champignon donnant naissance à la cloque. Nous ne saurions trop le conseiller pour tous les arbres fruitiers comme traitement préventif : on aura ainsi assuré leur végétation et fructification, car il vaut mieux prévenir que combattre.

Durant la végétation, ces mêmes insectes peuvent être détruits par les deux traitements suivants : savon noir, 1 kilo; pétrole, 1 litre; eau, 100 litres; ou bien avec le mélange suivant : savon noir, 1 kilo; poudre de pyrèthre, 2 kilos; eau 100 litres. Ces formules sont ainsi préparées : on fait dissoudre le savon noir dans 10 à 15 litres d'eau bouillante, puis lorsque le liquide est tiède, on y verse lentement le pétrole ou la poudre de pyrèthre, de manière à faire une crème; puis, lorsque le milieu est bien homogène, on ajoute l'eau pour faire les 100 litres. Le mélange ne doit être fait qu'au moment de son emploi.

On se sert pour le répandre du pulvérisateur à vigne qu'on a soin de bien laver, le traitement étant fini.

Pour les charançons qui coupent les bourgeons, on les détruit en saupoudrant les arbres avec de la chaux vive et de la poudre de pyrèthre : chaux vive, 98 kilos ; poudre de pyrèthre, 2 kilos.

Le traitement est fait au milieu du jour de préférence, avec le soleil, au moyen de la hotte à soufrer.

Maladies cryptogamiques. — *La cloque.* — Cette maladie est due à un champignon du nom de *Exoacus deformans.* Les feuilles attaquées se boursouflent en se recoquillant. Cette maladie peut se produire par un brusque changement de température ou par des nuits froides qui succèdent à des journées chaudes, conditions favorables au développement du champignon. Nous avons indiqué plus haut le traitement préventif d'hiver. Pendant la végétation, on doit faire emploi de la bouillie suivante : sulfate de cuivre, 2 kilos; poudre de savon, 2 kilos; eau, 100 litres. Avec cette bouillie, les fruits ne sont pas tachés et ne présentent ainsi aucune difficulté pour la vente. Ce traitement est aussi à conseiller contre la tavelure des poires.

Blanc ou meunier du pêcher. — Maladie due à un champignon dénommé *Oïdium leuconium*, qui blanchit les feuilles, les bourgeons et les fruits par une sorte de poussière blanche. Pour le combattre, on peut faire emploi du soufre.

Rouille. — La rouille est due à un champignon du genre *Uredo* qui forme sur les feuilles des taches rousses et même jaune-rougeâtre. Employer l'eau céleste à la formule suivante : sulfate de cuivre, 500 grammes; ammoniaque, 0 litre 750; eau, 100 litres. Le traitement est fait avec le pulvérisateur à toute heure de la journée.

Gomme. — Elle peut être produite par plusieurs causes : blessures, taille faite avec un mauvais instrument, excès d'humidité du sol, abaissement brusque de température. Dès que la gomme apparaît, il faut aviver la plaie avec un instrument bien affilé, la frotter avec des feuilles d'oseille ou mieux la badigeonner avec une dissolution d'acide oxalique, 10 grammes par litre. Quelquefois, sur des arbres vigoureux, on voit apparaître de petites glandes ; ce phénomène est dû à un excès de vigueur. On pratique sur le tronc des incisions longitudinales à l'aide de la pointe de la serpette.

Pourridié ou blanc des racines. — Cette maladie est due à un champignon, l'*Agaricus melleus*, qui amène la pourriture des racines. Cette maladie peut se transmettre d'un arbre à l'autre par les racines.

Pour combattre ce champignon, on doit défoncer la partie du terrain occupée par l'arbre et enlever les racines. Ce défoncement doit être circulaire en commençant au milieu et en rejetant la terre toujours au centre. On a ainsi un fossé ouvert circulaire, au fur et à mesure que l'on rejette la terre ; on doit la saupoudrer de sulfate de fer en neige. Lorsque la place a été défoncée, on fait des piqûres de sulfure de carbone, 10 grammes par piqûre, que l'on distance à 40 centimètres les unes des autres. Ces piqûres ne doivent pas dépasser 20 centimètres de profondeur. Si l'opération est faite en automne, on pourra en février remplacer les arbres arrachés.

Chlorose. — Elle attaque principalement le pêcher, le poirier et l'abricotier. Elle est caractérisée par la teinte jaune que prennent les feuilles : de là le nom de jaunisse qu'on lui donne vulgairement. Cette maladie physiologique peut être

produite par plusieurs causes : pauvreté du sol en matières fertilisantes, excès d'humidité, excès de calcaire.

Si elle est due à la pauvreté du sol, l'emploi de fortes fumures est tout à fait indiqué. Pour que ces fumures puissent agir promptement, faire emploi d'engrais minéraux : nitrate de soude, 1 kilo par pied d'arbre ; sulfate de potasse, 500 grammes ; superphosphate de chaux 18/20, 2 kilos ; plâtre, 1 kilo. Si on a de l'eau à sa disposition, ces engrais peuvent être appliqués en été. Sinon il faut toujours les appliquer avant l'hiver, afin qu'ils puissent profiter des eaux de pluie et être mis ainsi à la portée des racines ; le nitrate de soude n'est répandu qu'à la fin février et commencement mars.

Nous conseillons, lorsque les arbres sont en production, de mettre l'engrais en couverture entre les rangées, car, mis au pied, il s'agglomère au collet, et il échappe aux radicelles qui ont seules le pouvoir de l'absorber. Nous ne saurions trop insister sur cette manière d'opérer. L'engrais répandu est enterré par le labour ou le bêchage du sol, fait de préférence à l'aide de la pioche à deux dents ou à trois dents, afin de ne pas détériorer trop profondément les racines.

Si l'humidité est cause de la maladie, le drainage du terrain s'impose pour la combattre. Si elle est due à l'excès de calcaire, l'emploi du sulfate de fer est tout indiqué. Nous avons obtenu des résultats merveilleux de l'action de ce sel sur des cerisiers, pêchers et abricotiers fortement chlorosés, dès leur première année de plantation. Voici comment nous avons opéré.

Dès le commencement de la végétation, les arbres ont été pris par la maladie. Nous les avons fait déchausser et une application de 500 grammes de sulfate de fer en dissolution dans 50 litres d'eau a été faite à chaque pied. Durant deux ans, la végétation s'est maintenue verte, mais à la troisième année la maladie s'est de nouveau déclarée. Nous avons alors fait bien déchausser les arbres et fait appliquer 2 kilos de sulfate de fer par hectolitre d'eau. Les arbres ont aujourd'hui huit ans, la maladie n'a pas reparu et ils possèdent des pousses des plus vigoureuses. Pour la pulvérisation des feuilles, ne pas dépasser 300 grammes de sulfate de fer par hectolitre d'eau. Le traitement doit être répété jusqu'à reverdissement complet des feuilles. Les effets obtenus ne le sont que pour l'année. La préférence doit donc être donnée à la dissolution du sulfate de fer mise au pied des arbres. — Ed. Zacharewicz.

Au pays des cerises : Solliès-Pont. — *Sans doute, il est trop tard pour parler encor d'elles...* comme dit le poète, et cet article est en retard de deux mois. Il y a plus d'un mois, en effet, qu'en compagnie de M. Belle, professeur départemental des Alpes-Maritimes, nous avons fait le voyage de Solliès-Pont, par une chaude journée de juin planant lourdement sur la vallée du Gapeau et la route poudreuse — comme toutes celles du Midi, hélas ! — qui, de Solliès-Pont, s'en va là-haut vers le Toucas, bordant des champs d'oliviers, de figuiers, d'abricotiers, de pêchers et surtout de cerisiers.

Entre tous les arbres de cette luxuriante végétation du Gapeau, c'est bien, en effet, le cerisier qui domine : on dirait qu'il est là dans son milieu par excellence, atteignant des proportions et donnant des rendements inconnus ailleurs, s'étendant quelquefois sur une surface de plus de 100 mètres, produisant 2, 3, même 3 quintaux et demi de fruits, comme nous l'avons vu chez M. Marius Venel, maire de Solliès-Toucas, un excellent cultivateur et, en même temps, un expéditeur très sérieux, dont la marque, à Paris, est connue et appréciée.

Les plantations de cerisiers prennent ici presque l'aspect d'une forêt, tant par leurs dimensions, comme nous venons de le dire, que par leur nombre ; il y en a partout dans le Gapeau, soit qu'on remonte la vallée, étroite vers Solliès-Toucas, soit qu'on la descende en aval de Solliès-Pont, où elle va s'élargissant de plus en plus vers la mer. Le cerisier est souvent mélangé aux autres arbres fruitiers, dans des prairies qui fournissent plusieurs coupes par an, et augmentent d'autant le produit du sol, lorsqu'on ne remplace pas la prairie par des champs de violettes russes, de jacinthes ou d'anémones. C'est dire, étant donnés les produits importants de ces cultures, que le prix de l'hectare est élevé dans la vallée du Gapeau, atteignant 15.000 et même 20.000 francs l'hectare et correspondant à une valeur locative de 700 à 1.000 francs, c'est-à-dire le double de celle des terrains du littoral consacrés exclusivement aux cultures florales.

Comme toutes les cultures arbustives, celle du cerisier ne demande pas de soins trop assidus. Labour et nombreux arrosages pendant l'été, fumure au fumier de ferme avec addition de scories ou de superphosphates à raison de 1.000 à 1.200 kilos par hectare, suppression des brindilles et des bois morts, mais pas de taille, sauf dans le jeune âge, trous du tronc bien bouchés au ciment : tels sont les principaux soins et façons culturales que l'on donne aux cerisiers dans la région de Solliès-Pont.

La récolte va du mois de mai à la fin juin ; elle a commencé cette année plus tardivement que d'habitude, le 13 mai, et s'est terminée le 22 juin. Comme dans tout notre Midi, la main-d'œuvre est, en grande partie, étrangère, et la cueillette des cerises est faite par des ouvriers italiens, payés à raison de 40 centimes l'heure, qui cueillent de 15 à 50 kilos de fruits par jour. Débutant par la *Précoce du Luc*, la récolte se continue par les divers *Bigarreaux* et *Précoces* : *B. précoce*, *B. ordinaire*, *B. Napoléon*, *B. marbré*, *P. impérial*, et on termine avec la *Reine-Hortense*, la *Tonkinoise*, deux gros fruits et une petite cerise noire, appelée pour cela, *Mourette*, que l'on expédie encore fin juin.

Notre visite à Solliès-Pont aurait été incomplète, si nous n'avions eu, au sortir des ceriseraies, la satisfaction de voir un magasin d'expédition. Il faut dire, d'abord, que, soit à Solliès-Pont, soit à Solliès-Toucas, chaque producteur expédie ses propres produits et que les deux seules maisons d'expédition, Omer Décugis et Brémond fils, très importantes d'ailleurs, achètent toutes leurs cerises à Cuers et à Pierrefeu, deux localités environnantes.

C'est l'établissement Omer Décugis que nous avons visité ; nous avons été reçus d'une façon très aimable par Mme Chauvin, la femme du directeur absent. Mme Chauvin dirige une vingtaine d'ouvrières, femmes et jeunes filles, assises devant un amoncellement de cerises, triant les fruits par catégories et les emballant avec soin, les unes dans des corbeilles, les autres dans des caisses, pendant que quelques ouvrières, les plus habiles, s'occupent de *coiffer* les emballages, remis ensuite aux ouvriers pour les ficeler et les grouper en vue de l'expédition.

On nous dit que chaque femme, qui est payée 2 francs, peut préparer de soixante-dix à quatre-vingts paniers de 3 kilos par jour. Les expéditions se font, pour l'Allemagne et l'Angleterre, en *sives*, c'est-à-dire en corbeilles rondes en jonc, de 6 et 12 kilos, et en caissettes en bois de 1 kilo et demi, au lieu qu'on se sert de la corbeille carrée pour Paris. Nous avons vu également un autre emballage pour l'Allemagne, qui n'a commencé à être employé que cette année : c'est un petit panier très léger, fermé seulement avec une feuille de papier et muni d'une anse en fer-blanc, qui fait qu'on peut superposer ces paniers sans crainte

d'écraser les fruits; on dénomme ce nouvel emballage *Basket*, de l'anglais *caisse, corbeille...*

Il est cinq heures et le train de primeurs va passer dans quelques minutes. La cour de la petite gare de Solliès-Pont est envahie de véhicules, chars-à-bancs et jardinières, qui débouchent de tous les côtés, chargés de paniers et de caisses qu'on pèse à la hâte et empile en un clin d'œil dans les fourgons. Un employé de la gare que nous interrogeons nous assure qu'il part ainsi, depuis un mois, cinq à six wagons par jour, dont trois ou quatre chargés par Solliès-Pont et le reste par Solliès-Toucas; cela fait la bagatelle de 50 à 60.000 kilos par jour, et, encore, est-on en diminution sur l'année dernière où l'on arrivait journellement à 70.000 kilos! 60 ou 70.000 kilos par jour achetés, en moyenne, aux producteurs, 35 centimes le kilo, et revenant aux expéditeurs à 50 centimes, n'est-ce pas là un joli denier disant bien l'importance et l'intérêt de la production des cerises à Solliès-Pont? — Jules Grec.

Ecole de laiterie de l'Université de Nancy. — L'Ecole de laiterie, organisée en 1905 à la Faculté des sciences, a pour but de donner aux étudiants une instruction générale sur tout ce qui concerne la laiterie pour les rendre aptes à collaborer avec les industriels et à diriger des laboratoires ou des établissements laitiers. L'enseignement comprend : 1° la Zootechnie spéciale des bovidés ; 2° Etude physique et chimique du lait ; 3° Bactériologie appliquée à la laiterie, microbes nuisibles et utiles, ferments sélectionnés pour la maturation des crèmes et des fromages ; 4° Technique spéciale à chaque catégorie d'industrie : préparations et manipulation du lait en vue de la vente en nature. Écrémage centrifuge et fabrication du beurre. Fabrication et maturation de quelques types de fromages. Utilisation des sous-produits. Industries laitières annexes ; 5° Notions générales de mécanique appliquée et d'électricité industrielle. Installée dans une partie des locaux de l'Institut des sciences naturelles, l'Ecole de laiterie est pourvue de vastes laboratoires. Pour suivre les cours qui commencent le 4 novembre et durent un semestre, les étudiants doivent avoir 17 ans et produire avant le 25 octobre : 1° une demande sur papier libre ; 2° un bulletin de naissance sur papier libre. Les élèves sont immatriculés comme étudiants de la Faculté des sciences et doivent acquitter les droits d'immatriculation et de laboratoire qui s'élèvent à 330 francs (180 francs à l'entrée, 150 francs dans la 1re quinzaine de janvier). A la fin des études, les élèves subissent un examen pour l'obtention du *certificat d'études de l'Ecole de laiterie de l'Université de Nancy.*

L'exposition quinquennale de Gand. — La prochaine exposition quinquennale de Gand aura lieu du 25 avril au 3 mai 1908 et coïncidera avec les fêtes du centenaire de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. Le programme comprend 760 concours. Les exposants français sont admis.

Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — L'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères donne un enseignement complet spécialement approprié au midi de la France. L'examen d'admission aura lieu au siège de l'École à Hyères, le 2 octobre. La durée des études est de deux ans. Le prix de la pension est de 500 francs par an. Les demandes d'inscription doivent être adressées à M. Rothberg, directeur de l'École.

Syndicat national de défense de l'oléiculture française. — Les oléiculteurs de France et d'Algérie viennent de se grouper en une vaste association : « Syndicat national de défense de l'oléiculture française », sous la présidence de M. Gabriel Baron, député. Ce syndicat a pour objet : la défense des intérêts généraux de l'oléiculture française ; la recherche et la répression, devant la justice, des fraudes sur les huiles d'olive ; l'étude des parasites de l'olivier, des procédés d'amélioration à apporter dans la fabrication des huiles ; la création de champs d'expériences et de démonstration, de stations oléicoles ; l'organisation de coopératives oléicoles, de syndicats de vente, de concours de bonne tenue des oliveraies, d'expositions d'huiles, de congrès et de conférences pour la diffusion des meilleures méthodes à appliquer à l'oléiculture ; la recherche de nouveaux débouchés pour les huiles ; l'organisation d'une propagande active en faveur des huiles d'olive et du reboisement de l'olivier. Des sections départementales sont en voie d'organisation.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

Beaujolais. — Nous voici au milieu d'août. Si l'on écarte, d'une part, les aléas toujours redoutables de quelques gros orages de grêle, et si d'autre part on escompte une maturation normale, il est possible d'établir un état de situation de la future récolte. Cet état est loin d'être favorable.

La sortie nous avait donné de grandes espérances; beaucoup de *formes*, une poussée un peu tardive assurément, mais dont la lenteur s'expliquait par un printemps très froid. Tout au plus pouvait-on craindre que l'arbuste, éprouvé l'an dernier par la prolongation de la sécheresse, fût un peu affaibli et nourrît insuffisamment les grappes nombreuses qu'il portait. Quelques points paraissaient attaqués par la Pyrale : la Cochylis se montrait également. Mais jusqu'à la fleur, les prévisions restaient favorables.

La fleur se manifesta du 18 au 25 juin, à peu près suivant l'altitude, et suivant aussi l'âge des vignes. Elle parut entre deux périodes pluvieuses et froides. Les 12 et 13 juin, de grosses pluies s'étaient produites : à la fin du mois la température fut détestable et de violents orages eurent lieu. Le 30 juin, la grêle ravagea un nombre important de nos communes : Charentay, Chiroubles, Fleurie, Quincié, furent dévastées. Sur d'autres points, sans causer d'aussi graves dommages, la grêle, l'orage, atteignirent les vignobles. C'est dans ces conditions défavorables que s'opéra la fructification. Il était à craindre que les maladies cryptogamiques se déclarassent. Le premier sulfatage avait été effectué relativement tard, en raison du peu d'avancement de la poussée. Les travaux de la fenaison, contrariés par les intempéries, amenèrent les vignerons à retarder le second sulfatage. Au cours même de l'opération une attaque de Mildiou d'une rare intensité se produisit. Le germe était contracté avant le second sulfatage, qui ne put l'arrêter. Le Mildiou se prononça sur les feuilles et les grappes, qui n'avaient pas reçu la garantie du cuivre à temps, et s'étendit avec une rapidité foudroyante et une extrême gravité. En quelques jours, les espérances de la récolte furent diminuées dans une très notable proportion. Les grappes tombèrent, les feuilles furent grillées. Nous redoublâmes d'efforts; un troisième sulfatage, sur certains points un quatrième sulfatage furent appliqués. Assurément les progrès de la maladie sont enrayés, mais nous avons à craindre jusqu'à la *véraison*, qui est loin encore. Or, on peut remarquer qu'à mesure que la poussée d'août se produit, et que la vigne montre de nouveaux rameaux, sur ces feuilles jeunes, les symptômes du Mildiou se manifestent. A mon avis, tant pour assurer la maturation des sarments que pour les raisins eux-mêmes, il y a lieu de sulfater une fois encore avant la véraison. Les pluies chaudes et orageuses du mois d'août ne peuvent que favoriser encore le Mildiou. Tous les cépages ont été indistinctement attaqués. Peut-être ce qui reste de vignes françaises a resisté un peu mieux. Mais toutes les vignes greffées présentaient les mêmes ravages, aussi bien celles greffées sur Vialla, que celles greffées sur Riparia ou Rupestris. Il en est de même au point de vue du sol et de l'exposition. Les vignes sont atteintes aussi bien en terrain fort qu'en terrain léger, exposées à l'Est comme au Midi. Peut-être encore les vignes franchement exposées au Nord et déjà à une certaine altitude ont-elles un peu moins souffert. Et tout cela démontre que le

mal a une seule cause, le *second sulfatage a été fait trop tard :* la grappe nouvelle, les feuilles de la seconde poussée n'étaient pas immunisées par le cuivre, elles n'ont pas résisté, d'autant moins que l'attaque a été foudroyante et aiguë.

On peut juger les dépenses en matières et en travaux qu'ont entraînées les traitements successifs qui ont dû être exécutés. Les sulfates de cuivre ont atteint des cours excessifs : 85 francs les 100 kilogra mmes dans les entrepôts des syndicats; 92 à 95 francs dans le petit commerce. Il faut noter que, sauf de bien rares exceptions, les provisions faites ont été insuffisantes. L'an dernier, le Mildiou avait à peine apparu. Deux sulfatages avaient suffi pour nous en garantir absolument. Il semblait que nous n'eussions plus rien à craindre de ce chef. D'ailleurs, l'exemple de la campagne de 1906 et la confiance que nous avions tous dans le recul du Mildiou ont été pour beaucoup dans notre échec actuel. En tout cas, les approvisionnements ont été partout insuffisants, et il est démontré que pour la défense normale d'un vigneronnage comportant environ 3 hectares de vigne, il faut 120 à 130 kilogrammes de sulfate de cuivre prêts et disponibles.

Les divers verdets ont été employés : ils ont donné des résultats suffisants. Quelques insuccès ont été notés. Faut-il uniquement s'en prendre au verdet? Les bouillies sucrées ou non, les bouillies à la colophane, n'ont rien montré de bien extraordinaire. Bien que verdets et bouillies soient d'un emploi plus facile, les vignerons préfèrent tous la vieille bouillie bordelaise, sulfate de cuivre et lait de chaux. En raison probablement de la gravité du mal, la dose ordinaire de 1.500 grammes de sulfate à l'hectolitre a paru un peu faible à quelques-uns. Je dirai encore ici, comme pour les verdets, est-ce la dose qui est coupable?

En résumé, dans notre vignoble : quelques gelées au printemps, un peu de coulure, des parties grêlées, une forte attaque de Mildiou, tel est le triste bilan de l'été de 1907. La récolte a subi en quantité une diminution considérable. Il ne faut pas s'attendre, en moyenne, à dépasser ces faibles rendements de 1906. Du moins nous pouvons espérer la qualité. Le raisin qui a échappé au Mildiou est ferme, brillant, bien constitué, suffisamment aéré. La maturité doit bien se produire. Assurément l'époque de la floraison implique des vendanges vers la fin de septembre — du 18 au 25; — c'est l'époque de l'équinoxe; des pluies sont à craindre et la pourriture peut se produire. Mais si le temps n'est pas trop défavorable et que nous ayons du soleil pour la cueillette, rien n'est compromis.

Les transactions sont rares. Nos 1906 étaient trop bons, trop gros, trop fermes, trop rouges, pour être consommés jeunes, paraît-il! Ils s'écoulent cependant et les prix se sont raffermis. Les syndicats de défense veillent et les fraudeurs, que nous savons incorrigibles, feront bien de se tenir sur leurs gardes. Ceux qui seront pincés pourront le payer cher, heureusement. — F. de Saint-Charles.

Saône-et-Loire. — *Côte Châlonnaise.* — Le vignoble de la côte châlonnaise commence à se remettre un peu des rudes secousses qu'il a subies du fait des gelées de printemps, de la grêle et du Mildiou de la grappe. Une chaleur bienfaisante, tardivement venue, mais la bienvenue tout de même, essaye actuellement de nous faire regagner le temps perdu, et si, dans son ensemble, notre vignoble ne promet plus une récolte abondante, il laisse espérer néanmoins, dans certaines de ses parties privilégiées par leur exposition, leur encépagement ou les soins reçus, une quantité suffisante de bon vin.

Des trois accidents signalés plus haut, le plus néfaste a été sans contredit le Mildiou de la grappe. Des abaissements de température brusques et répétés,

causés par des nuits très fraîches et d'abondantes rosées, ont mis le raisin, au moment de sa floraison, dans des conditions de réceptivité au Mildiou telles que les Gamays à jus rouge et les vignes blanches de plaine, notamment le Melon, et surtout dans les sols siliceux, ont été rapidement envahis, et cela en dépit de sulfatages consciencieux, mais évidemment trop tardifs. En l'absence de Black Rot, maladie inconnue dans notre arrondissement, peu de propriétaires s'astreignent à l'obligation de sulfater de bonne heure, c'est-à-dire qu'ils commencent quand les pampres ont 15 à 20 centimètres. C'est dommage, parce que ce traitement constitue le meilleur moyen de prévenir le Mildiou du grain. Aussi, nombreux sont les vignerons qui, sous un feuillage bien conservé, ont vu fondre et disparaître une à une toutes leurs grappes.

Les Gamays fins à jus blanc et les Pinots se sont mieux défendus que les plants rouges; ils ont gardé, au moins sur les coteaux, une moyenne de 30 à 50 hectolitres à l'hectare, tandis que dans certaines vallées les Fréaux ne donneront pas 10 hectolitres à l'hectare, eux qui peuvent en produire 100! Le rendement sera donc très inégal, et la déclaration de récolte, appliquée pour la première fois cette année, nous réserve de véritables surprises, d'une commune à l'autre; dans des crus analogues, il y aura des différences considérables, sur lesquelles il serait imprudent de se baser, pour établir une statistique de rendement moyen.

Le prix des vins en cave s'est ressenti naturellement du déficit causé dans le vignoble par les intempéries, ainsi que du désir sincère qu'ont les honnêtes gens de voir la fraude enfin jugulée. Les vins rouges de 1905 se traitent à 50 fr. la pièce de 228 litres, et les 1906 dépassent 60 fr.; quant aux vins blancs ordinaires, ils sont extrêmement rares et chers. La crise semblerait donc atténuée pour l'instant s'il ne restait la misère de ceux qui ont vendu trop tôt, c'est-à-dire à vil prix, et de ceux — trop nombreux, hélas! — qui ne récolteront rien.

La résistance des producteurs directs aux différents Rots a été très intéressante à étudier. L'Othello a été fort éprouvé et le Noah lui-même a eu quelques atteintes. Les Seibel 128 et 156 ont vu leur feuillage assez touché, mais leurs fruits se sont en général bien comportés. Si l'on pouvait en tirer du bon vin, ils seraient utiles pour la petite culture, mais est-ce bien à souhaiter? et ne vaut-il pas mieux que la vigne, cantonnée sur les coteaux sains, son seul habitat d'autrefois, et le seul encore aujourd'hui où les maladies cryptogamiques la respectent, conserve les vieux vinifera qui nous donnent des vins distingués et agréables? L'apparition de nouveaux cépages trop rustiques permettrait à la plaine de concurrencer économiquement la montagne, et ce danger semble à quelques esprits très timorés un des gros points noirs de notre horizon viticole. Souhaitons donc la mort des hybrides, même avant leur naissance, s'ils doivent entraîner la mort du vigneron. Mais nous n'en sommes pas là: je crois personnellement ces craintes bien exagérées. Parmi les causes de surproduction, qui ramèneront tôt ou tard la fatale mévente, la fertilité des hybrides directs ne peut jouer qu'un bien faible rôle, à moins qu'elle ne soit puissamment aidée par l'industrie de nos industriels trop industrieux. — J. Roy-Chevrier.

Haute-Garonne. — Les vignes se présentaient bien dans la région cette année: récolte satisfaisante à la naissance, pas ou peu de maladies, avec une végétation luxuriante et une uniformité de production sur toutes les variétés cultivées dans la région. Jusque vers les derniers jours du mois de juillet, les viticulteurs

voyaient, dans la récolte en perspective, une compensation à la mévente des vins, mévente qui persiste toujours. Malheureusement le 24 juillet, un orage formidable a beaucoup rafraîchi la température, provoquant une pluie torrentielle, qui n'a duré il est vrai que quelques heures, mais le temps est resté sombre et humide pendant plusieurs jours. C'est à la suite de ce changement de temps que les maladies cryptogamiques ont fait leur apparition et se sont développées avec beaucoup d'intensité : Mildiou de la grappe avec efflorescences blanches, Rot brun que malheureusement on confond avec la simple grillade, ce qui est cause que l'on néglige de faire un nouveau et prompt traitement, enfin Black Rot, mais je dois dire que nous n'en avons constaté encore que de très rares taches. Quelques viticulteurs nous ont fait savoir qu'ils avaient des atteintes de Botrytis cinerea. Nous pensons que c'est là une confusion, nous n'avons en effet nulle part trouvé trace de ce champignon ; ce sont surtout les Rots gris et bruns qui font des ravages un peu partout. L'Oïdium a également paru en différents points ; dans certains vignobles, la maladie résiste à plusieurs traitements consécutifs ; dans ceux-là, on peut dire que, pour les causes diverses indiquées plus haut, le quart de la récolte est enlevé. La température est actuellement très élevée, ce qui pourrait contribuer à enrayer le mal. Mais rien ne saurait réparer, même des traitements soigneusement exécutés, les dégâts déjà constatés.

Partout il y a une forte attaque de Mildiou qui apparaît sur les feuilles qui ont poussé depuis le dernier sulfatage, mais cette attaque ne saurait sérieusement nuire à la végétation des vignes qui ont reçu de bons traitements antérieurs et dont les premières feuilles ont été préservées.

Cette perte réelle d'une partie de la récolte, jointe à celle qui sera due aux ravages de la Cochylis, dont nous avons pu constater la présence au moment où les raisins fleurissaient, et dont nous verrons bientôt la seconde génération, ces différentes causes, dis-je, devraient, semble-t-il, favoriser la reprise des cours ; les négociants affectent de tout ignorer et, bien qu'ils ne cessent de répéter qu'ils voudraient, comme les viticulteurs, voir les cours remonter, ils donnent aux viticulteurs l'avis de vider leurs celliers annonçant la baisse pour le début de la campagne prochaine : on conçoit que dans ces conditions les vins continuent à se vendre bien mal ; pourtant quelques caves ont trouvé preneur à 1 franc le degré pour des vins dont jadis on n'offrait que 0 fr. 80.

Avec un peu de patience et surtout une grande entente entre viticulteurs, je ne désespérerais pas de voir les cours des vins remonter ; ce qu'il faudrait par dessus tout serait de surveiller les fraudeurs et savoir tirer parti de la loi nouvelle, qui autorise les syndicats à signaler leurs agissements aux tribunaux et à se porter partie civile. Le syndicat national de défense de la viticulture française, qui a déjà beaucoup travaillé dans l'intérêt des viticulteurs, va pouvoir à l'avenir rendre à ceux-ci de réels services ; de tous les articles de la loi nouvelle, c'est peut-être le seul dont nous ayons à nous réjouir, car c'est le seul qui pourra avoir une efficacité certaine. — G. H.

Charente. — La situation du vignoble est loin d'être satisfaisante en ce moment. Les apparences de récolte sont plutôt mauvaises ; les plus optimistes parmi les viticulteurs évaluent la récolte de cette année à 65 pour 100 de celle de 1906 ; beaucoup l'évaluent même à la moitié, et ils ont raison pour nombre de vignobles ravagés par les maladies. La gelée a d'abord détruit, par deux et trois fois, toutes les espérances de récolte dans les vignes de faible altitude. La

coulure, ensuite, a été générale, atteignant surtout les *formances* tardives et mal constituées, sorties sur les sarments des vignes gelées. Enfin, malgré les soins et les traitements, les maladies se sont développées hors de toute proportion. Le Mildiou a pu être enrayé, mais l'Oïdium, maladie terrible sur certains cépages, a fait ces derniers temps des dégâts considérables; les Colombards, les Saint-Emilions et les cépages rouges sont perdus sur bien des points. Seule, la Folle résiste assez, bien qu'atteinte elle aussi. Les soufrages, les traitements au permanganate de potasse, eux-mêmes, n'ont pas toujours raison du mal, qui se développe avec une rapidité inquiétante. La chaleur torride de ces jours-ci aura un bon effet contre la maladie, qui paraît déjà ne pas devoir prendre un plus grand développement, pour le moment, du moins. Mais le mal est déjà grand, les grappes détruites sont nombreuses, et la récolte s'en trouvera sûrement bien réduite. Les pluies continues et la basse température du printemps jusqu'au commencement de juillet sont, à n'en pas douter, les causes de ce vilain état de choses. La chaleur de cette première quinzaine d'août, favorable au vignoble en enrayant les maladies, est incapable de réparer le mal déjà fait. On espère du moins que la végétation encore en retard d'une quinzaine de jours sera activée et que la véraison commençant sous peu, la maturation aura lieu dans de bonnes conditions. On pense cependant que les vendanges seront plus tardives qu'en 1906.

Quant aux perspectives de transactions pour la prochaine récolte, elles ne se dessinent pas encore bien nettement. A la suite de la visite à Cognac des délégués étrangers au Congrès d'Angers, on espère une reprise des affaires. Les congressistes ont été heureusement impressionnés par l'importance du vignoble charentais et par la haute qualité des eaux-de-vie produites. Ils rapporteront dans leurs pays respectifs leurs bonnes impressions, qu'ils ne nous ont pas cachées, du reste, pendant les deux journées d'excursions dans le pays du Cognac. Le haut commerce local semble décidé à revenir aux anciennes habitudes, c'est-à-dire à l'achat à la propriété des eaux-de-vies *rassises* de quatre à cinq ans. Les viticulteurs seront donc obligés de distiller eux-mêmes leur récolte, et, au lieu de vendre leur vin, comme ils l'ont fait depuis la reconstitution, ils allumeront leurs chaudières après les vendanges, comme cela se pratiquait autrefois. — S. Guéraud de Laharpe.

Loire-Inférieure. — La Loire-Inférieure n'est pas favorisée cette année. Nous sommes à l'extrême limite du climat favorable à la vigne, nous devons nous attendre à en subir les conséquences; avec un peu de philosophie, de patience, sans découragement, nous attendrons des jours meilleurs en continuant à payer nos impôts ; nous supporterons nos frais de culture de plus en plus onéreux, sans jeter le manche après la cognée et, qui sait? nous exciterons peut-être, malgré notre détresse, quelques jalousies, étant donné les prix qu'atteindront nos vins s'ils ne sont pas de qualité trop inférieure. Vous me demandez des renseignements sur l'état de notre vignoble, nos espérances (nous en sommes encore là) comme quantité et comme prix probables. Je vais essayer de vous renseigner : pour le passé c'est facile, pour l'avenir c'est plus délicat. Depuis quelques années, j'ai réussi, non sans me faire critiquer, à vous indiquer d'une façon assez exacte les prix de vente, bien avant qu'ils ne soient fixés par les transactions ; je ne puis avoir des prétentions à l'infaillibilité, les prophètes ne sont pas à l'ordre du jour même à Argeliers, donc je m'attends à être à un

moment donné faux prophète et à tromper vos lecteurs. Sous l'influence du beau temps de la semaine sainte et de la huitaine de Pâques, la vigne s'était développée activement; vers le 20 avril, les gelées à glace que nous avons dû subir ont détruit tous les bourgeons de Muscadet sortis, hélas! trop hâtivement; le Gros plant plus tardif était plus épargné, du reste ce cépage (Folle blanche) a le don de reconstituer après la destruction de ses premiers bourgeons d'autres bourgeons fructifères; il n'en est pas de même pour le Muscadet; nous n'avions pour les vignes gelées que l'espoir des bourgeons de la base généralement plus tardifs, c'est du reste ce qui s'est réalisé. Il est à remarquer que les gelées d'avril 1907 coïncident jour par jour avec celles de 1906, qui ne furent pas désastreuses. A noter encore qu'à même date, 20 mai, nos vignobles ont encore souffert. Le mois de mai a été froid et pluvieux; le bulletin de l'Observatoire de Nantes a constaté une faible insolation, une humidité relative et une chute de *pluie considérable* : depuis 1881, un seul mois de mai a présenté un plus grand nombre de jours de pluie. Ce n'était pas la fin, le mois de juin a été le plus mauvais de tous les mois de juin observés depuis 27 ans. Aussi, sous le beau soleil en juillet, la végétation a pris une allure folle : j'ai vu de nombreux sarments dans le Muscadet atteindre plus de 2 mètres de hauteur. C'était désastreux à deux points de vue : d'abord cela a amené une coulure considérable; j'estime que dans certains clos, de ce fait, la moitié de la récolte a disparu; ensuite, entre les traitements, le Mildiou a fait son apparition sur les jeunes pousses; je connais des viticulteurs qui, depuis la troisième feuille, ont traité tous les vingt jours, sans pouvoir éviter la maladie; le Mildiou s'est du reste manifesté avec une promptitude déconcertante, je l'ai constaté par moi-même, et cela m'a été confirmé par d'autres viticulteurs. J'ai fini mon troisième traitement le 27 juillet; le jeudi 1er août, mon vignoble paraissait intact; le samedi je constatais de nombreuses taches, le lundi 5 août presque toutes les jeunes pousses étaient prises, il en a été partout de même, sauf dans les pays à Gros plant; il est presque indemne et est évidemment plus résistant; quelques plants isolés au milieu d'un clos de Muscadet en sont les témoins frappants.

La Cochylis a continué ses ravages, la lutte contre cette chenille n'a été entreprise que dans de très rares vignobles; je pense que le conseil général va s'en occuper, et l'initiative privée, si indolente, compte peut-être trop sur cette intervention, qui s'est manifestée très généreusement pour la lutte contre le Phylloxéra. De toutes ces circonstances, il résulte que notre vignoble nous donnera une très petite récolte en Muscadet, assez bonne en Gros plant. J'estime que, pour les vignobles atteints par la gelée, le rendement ne dépassera pas 6 à 7 barriques (230 lit.) à l'hectare, 12 à 15 dans les autres; le rendement du Gros plant pourra donner près de moitié plus. Le bulletin du syndicat donne les cours de : Récolte 1906, Muscadet, 1ec choix 120 à 130 fr., 2e choix 100 à 110 fr., barrique nantaise 228 à 230 litres, Gros plant 1er choix 60 à 70 fr., Gros plant 2e choix 40 à 50 fr., logement en fût libre d'un vin, 226 à 228 litres.

Quel cours devons-nous espérer pour le vin de cette année? Nos principaux acheteurs, les débitants, n'ont pas de provision; du reste, en auraient-ils que cela ne signifierait rien, les amateurs de Muscadet exigent du vin nouveau, car il est plus frais; dans les principaux débits, on ne consomme pas dix bouteilles de vieux vin contre une barrique de l'année. Il faudra donc acheter pour satisfaire la clientèle. Les principaux clos de la bonne région du Muscadet pourraient trouver preneur à 100 fr., et à ce prix les débitants, qui vendent actuellement

les 55 centilitres 0 fr. 50, y trouveront encore un large bénéfice; il est du reste probable qu'ils essayeront de porter le prix de leur petite bouteille à 0 fr. 60, tentative essayée ces jours-ci, sans succès.

Je pourrais par des chiffres soutenir ma prédiction; il serait peut-être fâcheux de jeter un coup d'œil indiscret sur les affaires de nos meilleurs clients. Le commerce en gros cherchera sans doute ses provisions en dehors. Eh bien! à ce cours qui paraît beau, notre revenu sera insignifiant, l'année sera peu ou pas rénumératrice. Nous devrons vendanger vers la fin de septembre, commencement d'octobre. Si le beau temps continuait jusqu'à la récolte, la qualité pourrait être bonne; il est à espérer que nous sommes à la fin de nos inquiétudes, de nos déboires. — G. Baillergeau.

Nièvre. — La situation de nos vignes n'est pas brillante et dès le printemps les mauvais jours ont commencé. Le 28 avril, une gelée noire détruisit beaucoup de bourgeons. Le 20 mai, une nouvelle gelée achevait les dégâts de la première. Sans doute tous les vignobles n'avaient pas été atteints, nombreux encore étaient ceux qui avaient été épargnés. Hélas! une période de froid surgit au moment de la floraison qui fut ainsi considérablement retardée et surtout entravée. Aussi, le 15 juillet, les vignes qui n'avaient pas gelé ne portaient guère plus de raisins que les autres. Aujourd'hui, malgré le retour de la chaleur, les quelques raisins qui nous restent sont encore très retardés. A quelle époque vendangerons-nous? Tard, sans doute. Les vendanges tardives ne donnent jamais de bons produits chez nous. L'année 1907 sera une mauvaise année sous le rapport de la quantité. Quant à la qualité, on ne peut guère l'escompter. Il faudrait, pour réparer le mal, un mois de septembre particulièrement chaud. Les caves sont à peu près vides. Les vins ont augmenté beaucoup de prix. Les vins rouges 1906 valent 40 francs l'hectolitre, les blancs 35 francs, et n'en trouve pas qui veut. Finie la mévente! Et ce n'est pas trop tôt! Désormais nous ne donnerons plus nos vins, nous les vendrons. — G. Provost-Dumarchais.

Puy-de-Dôme. — Comme je l'écrivais à la *Revue*, la gelée du 2 mai a fait beaucoup de mal, surtout dans l'arrondissement d'Issoire. On m'écrit ces jours-ci qu'aux environs de cette ville la récolte sera presque nulle, un cinquième, à peine, d'un rendement normal. Seules, les vignes palissées donnent quelques espérances et elles sont en petit nombre. Le reste de l'arrondissement est un peu moins mal partagé. La gelée du 20 mai a causé des dégâts dans les vignes situées à une altitude très faible ou très considérable, moindres toutefois que ceux du 2 mai. Depuis, nous avons eu un peu de grêle et beaucoup d'Oïdium. Dans l'ensemble, en somme, perspectives médiocres au point de vue de la quantité. La végétation, fort en retard au début, marche vite actuellement. La qualité pourra être bonne, si la chaleur persiste. Le vin se vend facilement de 3 fr. 50 à 4 francs les 15 litres. — Edouard Goutay.

Drôme. — La situation du vignoble laisse beaucoup à désirer pour diverses causes. Ce sont d'abord les gelées d'hiver qui, dans quelques communes viticoles assez importantes, voisines de la limite de la culture de la vigne, ont sérieusement éprouvé certains cépages, notamment le Muscat. Ensuite, les gelées printanières ont détruit une grosse moitié de la récolte dans certaines régions assez étendues. Enfin, les maladies cryptogamiques, qui ont sévi partout avec une intensité exceptionnelle, ont atteint fortement pas mal de vignobles non traités en temps opportun. La récolte paraît devoir être sensiblement inférieure à celle d'une année

moyenne. Les vins rouges ordinaires, dont le prix a augmenté de 5 à 10 francs par hectolitre, se vendent actuellement de 25 à 30 francs l'hectolitre. — I. R.

Jura. — Je viens de parcourir tout le vignoble du Jura et j'en rapporte une impression de profonde tristesse. Nos pauvres vignerons, si courageux, si tenaces au travail, seront cette année bien mal récompensés de leurs efforts. L'arrondissement de Lons-le-Saulnier, qui possède d'excellents vins blancs, a été inégalement frappé par le fléau. Dans certaines parties, le vignoble, tout en étant vert et luxuriant, a la plus grande partie de ses fruits desséchés par le Mildiou de la grappe, perdant ainsi jusqu'à 95 % de sa récolte! D'autres parties sont atteintes par la feuille comme par le fruit. Enfin certains climats sont, sinon indemnes, moins mal traités ; bien rares sont les vignes intactes. La réduction de récolte pour cet arrondissement sera d'environ 50 %. La région de Poligny, qui comprend les vignobles d'Arbois si célèbres, est plus atteinte et le dechet serait beaucoup plus important, si le vignoble de Salins, qui lui est rattaché, n'était pas en meilleur état. Là, heureusement, on voit encore des vignes superbes, comme à Port-Lesney, mais comme beaucoup de vignes ne seront pas vendangées dans d'autres cantons, j'estime la perte moyenne à 60 % pour cet arrondissement. Quant à celui de Dôle, qui possède de nombreux producteurs directs, il aura dans son ensemble un moindre déchet ; mais si on défalque de sa production le produit de ces plants sauvages, le déchet sera comme à Poligny de 55 à 60 %. Il y a des vignes littéralement grillées, en dépit de tous les traitements, cinq et même six ont été insuffisants pour sauver la grappe. Il résulte de cette situation viticole déplorable et du peu de réserves en cave une hausse très importante, allant de 100 % pour les ordinaires à 20 % pour les vins fins, en se tenant en moyenne à 50 % et en tenant compte des vins de choix qui sont les plus nombreux. Aux vendanges, les nombreux amateurs de nos crus devront payer très cher, car on se déshabitue heureusement des bistrouilles à bon marché, on redoute le poison qu'elles cèlent! J'ai eu l'occasion d'apprécier au concours régional de Lons-le-Saulnier d'admirables vins blancs : c'est notre grand espoir et notre orgueil ; nous ne trouverons plus assez de gens aisés pour se les offrir en France ; nous savons qu'à l'étranger, en Allemagne surtout, ils feront prime ; produits par le Riesling (Savagnin doré), ils sont comme leurs frères jumeaux du Rhin de plus en plus recherchés et on nous le paiera au poids de l'or! Ce sera la récompense de nos viticulteurs honnêtes et intelligents. — Parisot.

Seine-et-Marne. — Jusqu'à présent, depuis que Phœbus daigne nous prodiguer ses rayons, nous n'avons pas eu de nuit chaude. Régulièrement nous trouvons, chaque matin, notre thermomètre à 10° et au-dessous. Aussi, ne pouvons-nous regagner, malgré la chaleur diurne, le temps perdu. Depuis juillet, dont les premiers jours nous rappelèrent les frimas d'avril, nous avons trois semaines de retard; et ce retard, nous le conservons. C'est ainsi qu'ordinairement le 20 août voit les vendanges du *Gamay hâtif des Vosges*, et que cette année elles devront attendre le 10 septembre. L'année sera-t-elle bonne? Septembre la fera. N'étant pas augure, nous ne pouvons dire ce que sera ce mois. Mais il est évident qu'un beau septembre et des gelées automnales pas trop précoces permettront encore de faire un vin d'année moyenne.

La récolte sera-t-elle abondante? Elle l'était au début et ne l'est plus. La Cochylis a détruit 25 à 30 % des mannes. Le froid et les brumes de l'époque de la floraison ont fait plus encore de dégâts. Enfin, certains se sont laissé surprendre beaucoup plus par l'Oïdium que par le Mildiou. D'où nous pouvons sans crainte conclure que notre vignoble dans l'ensemble ne produira que demi-récolte. Cela est si vrai que nos vignerons gardent jalousement leurs 1906. On nous annonce bien une comète à un nombre invraisemblable de queues! Les années de comète ont beau être réputées comme étant des années de bon vin; nous doutons fort que 1907 égale 1906 : aussi le vigneron ne vend-il pas. Il attend; et comme dans notre pays, ou sauf de rares exceptions, la monoculture n'existe pas, il peut se permettre ce luxe. — René Salomon.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 24 AU 30 JUIL.	DU 31 AU 6 AOÛT	DU 7 AU 13 AOÛT	DU 16 AU 20 AOÛT
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	25 00	27 50	27 25	25 25
— roux	24 75	27 25	27 00	25 00
— Montereau	24 75	25 75	25 75	25 25
Départements				
Lyon	24 75	25 25	25 50	24 50
Dijon	24 25	25 75	25 75	25 00
Nantes	24 25	27 00	26 75	23 80
Marchés étrangers				
Londres	18 86	20 25	20 35	21 15
New-York	17 45	18 69	18 34	18 70
Chicago	16 96	17 25	17 09	17 15
SEIGLES				
Paris	19 50	17 90	18 10	17 00
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	21 50	20 00	20 25	» »
Beauce	20 50	18 50	18 00	» »
Départements				
Dijon	20 75	19 75	19 75	18 50
Lyon	20 50	20 35	20 10	19 00
Bordeaux	20 25	17 50	17 75	18 75
Toulouse	20 75	21 00	20 75	17 25

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	30 JUIL.	6 AOÛT	13 AOÛT	20 AOÛT
	—	—	—	—
Paille de blé	21 à 26	24 à 30	23 à 30	25 à 33
Foin	38 à 48	37 à 47	38 à 47	40 à 58
Luzerne	38 à 48	37 à 47	38 à 48	40 à 58

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	30 JUIL.	6 AOÛT	13 AOÛT	20 AOÛT
	—	—	—	—
ESPRITS 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	42 25	45 00	44 75	45 00
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil	26 75	26 00	26 25	25 75
Raffinés —	56 50	57 25	57 00	56 25

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 20 août.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrêmes au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 64	1 48	1 30	0 50 à 1 28
Veaux	1 84	1 74	1 54	0 80 à 1 26
Moutons	2 20	2 00	1 80	0 70 à 1 24
Porcs	1 90	1 80	1 70	0 80 à 1 36

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 11 au 17 août 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	24. 1	9. 2	16. 6	0
Lundi	27. 7	15. 9	21. 8	0
Mardi	27. 2	17. 9	22. 5	0
Mercredi	27. 4	15. 3	21. 3	0
Jeudi	21. 5	11. 3	16. 4	7
Vendredi	22. 4	12. 2	14. 3	2
Samedi	23. 3	13. 5	18. 4	0
NANCY				
Dimanche	26 »	14 »	20 »	0
Lundi	28 »	15 »	21. 5	0
Mardi	27 »	16 »	21. 5	0
Mercredi	30 »	13 »	21. 5	0
Jeudi	24 »	13 »	18. 5	0
Vendredi	22 »	14 »	18 »	0
Samedi	» »	» »	» »	0
LYON				
Dimanche	27. 7	15. 7	21. 7	0
Lundi	29. 7	15. 7	22. 7	0
Mardi	» »	» »	» »	»
Mercredi	31. 1	18. 7	24. 9	0
Jeudi	26. 5	12. 3	19. 4	16
Vendredi	23. 4	13. 6	18. 5	0
Samedi	» »	» »	» »	»
MARSEILLE				
Dimanche	32 »	17 »	24. 5	0
Lundi	32 »	18 »	25 »	0
Mardi	33 »	19 »	26 »	0
Mercredi	32 »	16 »	24 »	0
Jeudi	30 »	16 »	23 »	0
Vendredi	28 »	15 »	21. 5	0
Samedi	27 »	14 »	20. 5	0

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
MONTPELLIER				
... 11 ...	35 »	15 »	25 »	0
... 12 ...	36 »	17 »	26. 5	0
... 13 ...	38 »	19 »	28. 5	0
... 14 ...	37. 2	18 »	27. 6	0
... 15 ...	33. 1	16. 3	24. 7	0
... 16 ...	37 »	17 »	27 »	0
... 17 ...	27 »	13. 4	20. 2	0,5
ALGER				
... 11 ...	30 »	24 »	27 »	0
... 12 ...	30 »	23 »	26. 5	0
... 13 ...	29 »	22 »	25. 5	0
... 14 ...	31 »	22 »	26. 5	0
... 15 ...	30 »	22 »	26 »	0
... 16 ...	29 »	20 »	24. 5	0
... 17 ...	27 »	21 »	24 »	0
BORDEAUX				
... 11 ...	» »	» »	» »	»
... 12 ...	28. 9	13. 8	21. 3	0
... 13 ...	30 »	14. 8	22. 4	0
... 14 ...	33. 5	17. 9	25. 7	0
... 15 ...	23. 9	12. 6	18. 2	2
... 16 ...	23. 8	13. 8	18. 8	0
... 17 ...	24. 6	15. 9	20. 2	0
ANGERS (LA BAUMETTE)				
... 11 ...	25. 1	11. 9	18. 5	0
... 12 ...	26. 4	11. 2	18. 8	0
... 13 ...	24. 5	16. 1	20. 3	0
... 14 ...	27. 7	18. 1	22 9	0
... 15 ...	22. 6	15. 0	18. 8	1.7
... 16 ...	22. 1	12. 8	17. 4	0
... 17 ...	25. 9	15. 3	20. 6	1.0

Le Gérant : P. NEVEU.

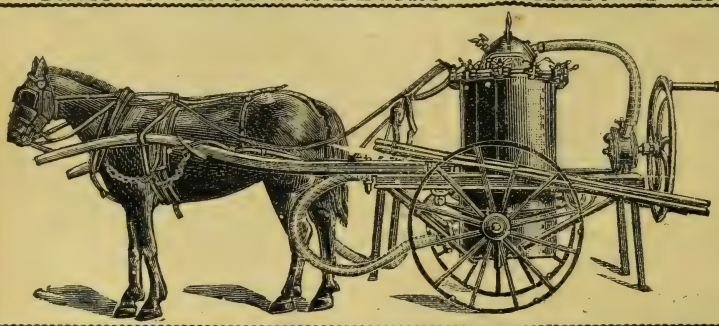
PARIS — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Bibliothèque Viticole

P. VIALA. — *Les Maladies de la vigne* (1 vol. avec 20 planches et 290 figures, 3e édition).	25	»
P. VIALA. — *Une Mission viticole en Amérique* (1 vol. avec 8 planches et carte).....	16	»
P. VIALA. — *Le Pourridié* (avec 7 planches).....	8	50
P. VIALA. — *Les Hybrides-Bouschet* (avec 5 planches).	7	50
P. VIALA et V. VERMOREL. — *Ampélographie* (6 vol. 570 planches et 600 gravures).....	600	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Phthiriose*.....	10	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *L'Anthracnose*.....	15	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *Le Black Rot*.....	5	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *La Fécondation artificielle de la vigne*.....	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Le Stearophora de la vigne*.	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *L'Acarien de la vigne*...	2	»
F. CONVERT. — *Comptabilité agricole*.....	5	»
F. CONVERT. — *Les Entreprises agricoles*.....	5	»
F. CONVERT. — *La Propriété*.....	4	»
R. BRUNET. — *Traité de Vinification*.....	4	50
R. BRUNET. — *Les Maladie et Insectes de la vigne*...	4	50
R. BRUNET. — *Aide-Mémoire de l'agriculteur*.....	4	»
R. BRUNET. — *Distillation des vins*.....	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Tonnelier*.....	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Vigneron*.....	3	50
P. PACOTTET. — *Viticulture*.....	5	»
P. PACOTTET. — *Vinification*.....	5	»
J.-M. GUILLON. — *Etude générale de la vigne*.....	6	50
L. SEMICHON. — *Traité des maladies des vins*.....	11	»
A. BERGET. — *La Coopération en viticulture*.....	6	60
A. BERGET. — *La Viticulture nouvelle*.....	1	»
A. BERGET. — *La Pratique des vins*.....	1	»
A. BERGET. — *Les Vins de France*.....	1	»
REVUE DE VITICULTURE. — *Collection complète* (26 vol., reliés, reliure forte).....	525	»
Id. *Collection complète* (26 vol., brochés).	475	»
Id. Volumes dépareillés, brochés, le vol.	10	»
Id. Numéros divers.....	0.75	
Id. Planches diverses, séparées.....	0.75	

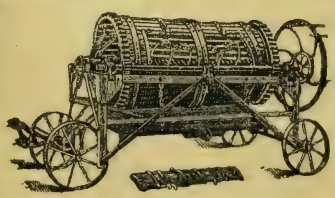
FILTRE-POMPE 1904

DÉBIT : 100 HECTOS A L'HEURE — NOMBREUSES RÉFÉRENCES



Vue d'un filtre transportable pr la filtration à la propriété, avec pompe et bascule sur le même chariot.

S'adresser : **L. TOTTEREAU**, 200, boulevard Voltaire (Téléphone 913-63)



LE MEILLEUR PRESSOIR

L'IDÉAL

PRESSOIR ROTATIF

à double pression et à recoupage automatique du marc.

Système MÉNARD-NAUDIN, B. S. G. G.

Construit par les Ateliers MICHALON et PAILLERET, à St-ETIENNE (Loire)

Charge facile et rapide. — Egale répartition du marc. — Assèchement complet. — Rendement supérieur. — Recoupage automatique. — Rapidité d'exécution. — Vidange rapide et automatique. — Grande économie de temps et de main-d'œuvre et plus-value de rendement. — Les plus hautes récompenses aux Expositions.

AGENTS GÉNÉRAUX, FRANCE ET ETRANGER : **MM. CH. TRUCHOT et Cie**, Ingénieurs à CHALON-SUR-SAONE (S.-et-L.)

CATALOGUES ET RÉFÉRENCES FRANCO

SERVICES GRATUITS SPÉCIAUX

POUR LES ABONNÉS

DE LA

REVUE DE VITICULTURE

L'ORGANE LE PLUS IMPORTANT ET LE PLUS AUTORISÉ

de la Viticulture française et de l'Agriculture des régions viticoles

---

Les Services gratuits de renseignements que la REVUE a inaugurés et organisés pour ses Abonnés comprennent tous les renseignements techniques et pratiques relatifs à :

1° **L'Examen des vins, lies, tartres, etc., maladies et leur traitement;**
2° **L'Analyse du calcaire des terres et le choix des porte-greffes;**
3° **La Détermination des cépages et des maladies de la vigne;**
4° La culture de la vigne, la vinification, l'agriculture; l'art de l'ingénieur, l'horticulture, la jurisprudence en matière agricole, etc., etc. **En un mot, tout ce qui peut aider les viticulteurs à développer et à améliorer la productiou de leurs vignobles et de leurs cultures.**

Les questions soumises à la " Revue " sont étudiées dans le plus bref délai, à la Rédaction même, avec le plus grand soin et par les spécialistes les plus compétents et les plus autorisés.

Société Vinicole Italienne avec exportation mondiale cherche personne sérieuse avec parfaite connaissance du commerce vinicole capable d'organiser la vente avec des systèmes modernes, établissant à l'occurrence, des agences dans plusieurs villes de l'Europe.

S'adresser avec références à cassetta 104, *A. Haasenstein et Vögler, Milan.*

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris n^os^ **101**[14], **3306** et **3309**, n^os^ **1616**, **420 A**, **157**[11], **1202**, **41 B**, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le **DROMOIS**, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

VISITER LES VIGNES ET LES PÉPINIÈRES

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES, FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

Exposition maritime de Bordeaux : *Faculté d'arrêt à Bordeaux pour les voyageurs passant en transit dans cette ville.* — A l'occasion de l'Exposition de Bordeaux, il est rappelé aux voyageurs en transit à Bordeaux du réseau d'Orléans sur l'un des deux réseaux du Midi et de l'Etat ou vice-versa avec un billet direct, qu'ils ont la faculté de séjourner dans cette ville pendant 48 heures, sous la seule condition de soumettre, à l'arrivée, leur billet au visa du chef de gare. Toutefois, les bagages sont enregistrés pour la destination définitive et ne peuvent être retirés au passage à Bordeaux. La faculté d'arrêt mentionnée ci-dessus est indépendante de celle autorisée, le cas échéant, en cours de route par les billets dont les voyageurs peuvent se trouver munis.

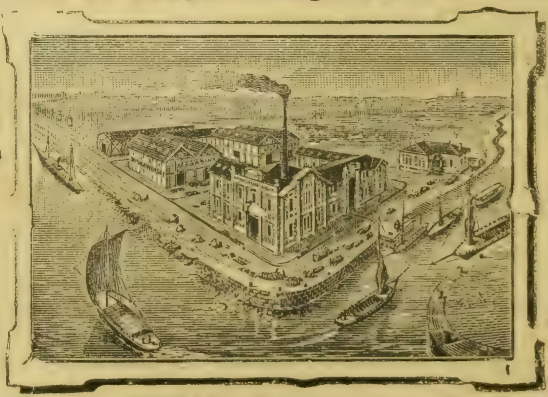
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE
ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ÉTOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

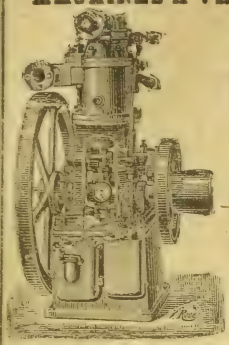
MERLIN & Cie

Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES

MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL

Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*

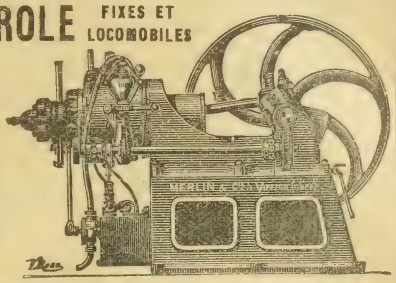


MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES

horizontaux ou verticaux
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE : 2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

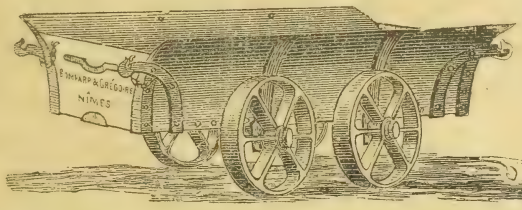
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



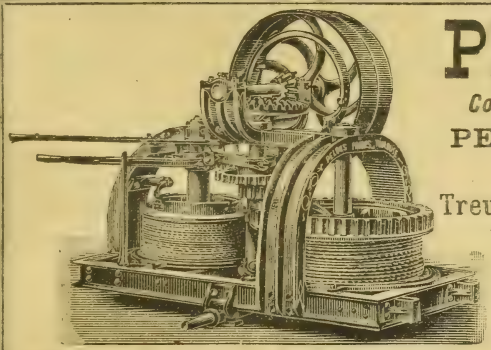
MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

---



PELOUS FRÈRES

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

V. VERMOREL

O. ✻ CONSTRUCTEUR à VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition Universelle de 1900 : DEUX GRANDS PRIX

PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES

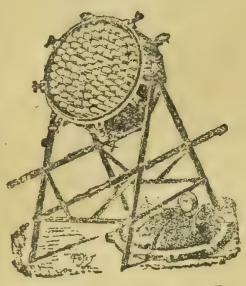
ALAMBICS - POMPES - SÉCHEURS DE FRUITS

MOTEURS AGRICOLES

Envoi franco sur demande des Catalogues Spéciaux

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ



Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir de bons résultats dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

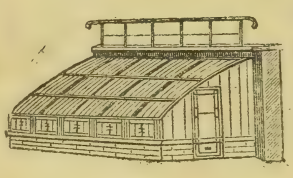
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

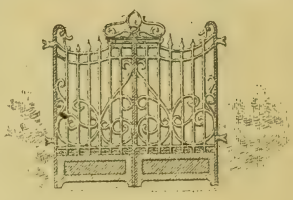
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

H. THIRION (N.C.)

Constructeur Breveté S. G. D. G.

USINE A VAPEUR ET BUREAUX :

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (place de la Nation), **Paris**

Médaille d'Or Paris 1900 - Grand Prix Liège 1905
Grand Prix à l'Exposition Universelle de Milan en 1906

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 38

(Maison recommandée)

LA SIRÈNE bté S.G.D.G. — LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

Manufacture de Nouveaux Appareils Vinicoles

"SOCIÉTÉ D'APPAREILS AGRICOLES & VINICOLES"

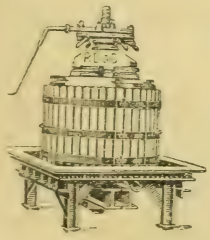
J. ROBERT (O.), **D. DUPRAT & Cie**, 219, Boulevard de Bègles BORDEAUX

PRESSOIRS COMPLETS & VIS DE PRESSOIRS à Rotule et de tous Systèmes

FOULOIRS A VENDANGE sur pieds et sur cuves, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS

ÉGRAPPOIRS-FOULOIRS

à bras et au moteur



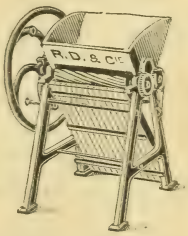
POMPES A VIN ET A MOUT

CUVIERS MÉCANIQUES

TOMBEREAUX A VENDANGE

GREFFOIRS PERFECTIONNÉS

Ateliers les plus importants du S.-O. pour la construction spéciale des pressoirs.



MACHINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Matériels de battages de grains

DE

Clayton & Shuttleworth Ld, LINCOLN (Angleterre)

Envoi franco sur demande des Catalogues illustrés et Références

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

Spécialité de Plants greffés et soudés, Authenticité et fraîcheur garanties

5 MILLIONS DE GREFFES EN PÉPINIÈRES

Entreprise de greffage sur tous les porte-greffes pour la France et l'Etranger

Vins de Bordeaux rouges et blancs de mes propriétés de La Sauvetat, de La Carelle et de Mazerolles, garantis naturels, avec certificat d'origine.

Echantillons envoyés sur demande.

JULES ROBERT

Propriétaire-Viticulteur, Officier du Mérite agricole, Régisseur du Domaine de Château-Virou
Membre des Sociétés
d'Agriculture de la Gironde, des Agriculteurs et des Viticulteurs de France

à **LA SAUVETAT**, par **CARS** (Gironde)

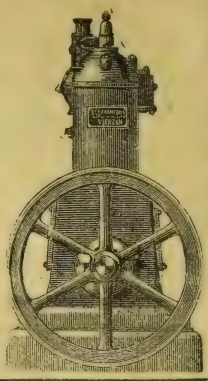
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MATÉRIEL AGRICOLE & INDUSTRIEL

Anonyme, Capital : 2.500.000 francs

Anciens Ateliers Célestin GÉRARD ✻, fondés en 1847 et DEL Ferdinand, fondés en 1860

à VIERZON (Cher)

24 Grands Prix, 18 Diplômes d'Honneur, 307 Médailles d'Or
159 Médailles d'Argent
Exposition Universelle Paris 1900 : GRAND PRIX

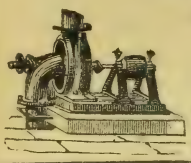


MOTEURS A PÉTROLE, A ALCOOL,
A ESSENCE, A GAZ DE VILLE, A GAZ PAUVRE
MACHINES A VAPEUR, fixes, demi-fixes et locomobiles

MACHINES A BATTRE

NOUVELLE BATTEUSE PERFECTIONNÉE

BREVETÉE S. G. D. G.



CASSE-PIERRES, POMPES, SCIERIES, RÉSERVOIRS, etc.
PRESSES à paille et à fourrages
Ventes à longs termes. Crédit à l'Agriculture

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut-être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAITEMENTS DES VIGNES AMÉRICAINES

Jacquez, Othello, Taylor, Solonis, Herbemont, etc.

à résistance insuffisante au Phylloxéra

Relèvement rapide des vignes malades. Production normale et assurée par un traitement pratiqué tous les deux ou trois ans. Envoi de moniteurs sur la demande des propriétaires.

Seule Maison ayant obtenu à toutes les Expositions les plus hautes Récompenses décernées à cette Industrie.

PRINCIPAL FOURNISSEUR DE LA Cie P.-L.-M.

Quantités sulfure de carbone livrées par la Maison au service spécial contre le Phylloxéra créé par la Cie P.-L.-M.

16.336.000 KILOS

S'adresser à **M. GUSTAVE DEISS**, administrateur de la Société Marseillaise du Sulfure de Carbone, aux Chartreux, Marseille.

LES MALADIES de la VIGNE

1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.
3e édition

PAR

P. VIALA

Bureaux de la "REVUE DE VITICULTURE"
PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)
PRIX : 25 francs.

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

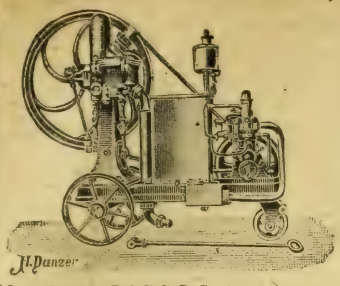
L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : 14, rue Drouot, Paris.

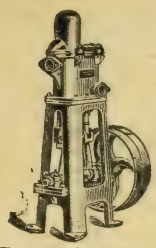
Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

PRESSOIRS VICTOR COQ

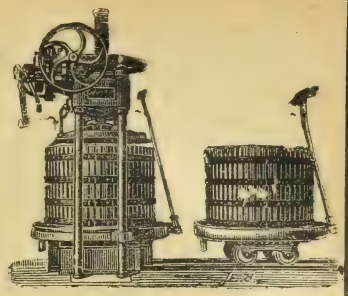
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

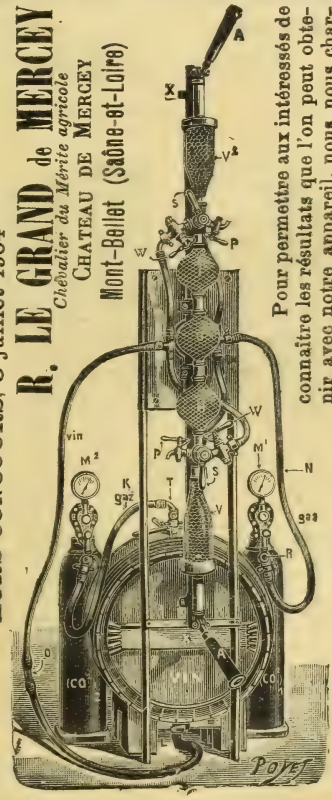
BERNADET - PLISSONNIER
à VIRÉ (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de **POMPES**
à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE
J. GUY, AGDE (Hérault)
Concours de pompes pour irrigat on
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR
LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

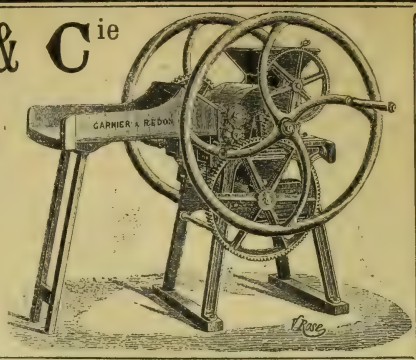
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Co

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture,
Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté,
Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

Cuves à Vin en Ciment-Verre

BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS
BÉZIERS & ZURICH

Agent à Paris : **D. MAILLAN**
3, Boulevard Magenta

MACHINES VINICOLES
GAILLOT Constr^r-brev. à BEAUNE (Côte-d'Or)
Maison fondée en 1847
EXPOSITION PARIS 1900. MÉDAILLE D'OR

Pressoirs à main et Charpente en fer.
Nouvelles Pompes à Vin.
Fouloirs-Egrappoirs et Pulvérisateurs
Grues, Treuils, Fouloirs. etc.
Envoi franco du prix courant.

Nouveau Filtre "Kulindros"

PRIX
200 à 2,000 fr.
Modèle extra-simple
80 et 150 fr.
Débit jusqu'à 100 hl à l'h.

Le nouveau filtre **KULINDROS** est construit pour soutenir les hautes pressions, c'est pourquoi il est cylindrique, d'où son nom. Les manches brevetées par **Frantz Malvezin** se plissent par une coulisse à cordon pour donner beaucoup de surface sous peu de volume et sont détendues pour le lavage, offrant à le fois les avantages des manches plissées sans en avoir les inconvénients; des côtes végétales horizontales à l'intérieur pour que le liquide pénètre aux extrémités; et verticales à l'extérieur, suppriment les isolants de rotin ou métalliques.- Toute la surface filtrante est ainsi utilisée. — Le filtrage se fait par pression d'une cuve supérieure ou par une pompe.

Description illustrée f°.

Frantz Malvezin
Constr.-Œnotechnicien
Caudéran-Libourne
Bordeaux

COMPRESSEURS pour augmenter le débit des filtres. Filtres à vapeur pour grands rendements. Filtrage à façon.

FILTRES : à pâte de cellulose **Le Cristallose**, à amiante **Le Diamantose**, à tissu **Le Succès** (syst. **Samuel Gasquet**), **Le Perfectionné.**

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

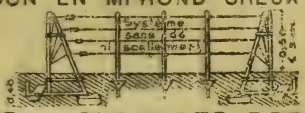
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

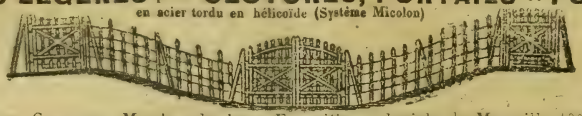
Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour CLOTURES, PORTAILS et PORTILLONS
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

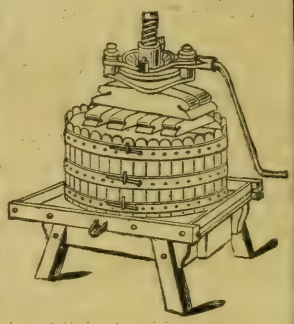
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS — Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil de à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus de 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **115** fr.

Mce ROUSSET, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

POUR AVOIR DU BEAU RAISIN, EMPLOYEZ :

LA CLOCHE A RAISINS

LE PRÉSERVATEUR

MARQUE ET MODÈLES DÉPOSES

Essayés et adoptés au Jardin du Luxembourg

GODFRIN & CIE - FABRICANTS

11bis, Rue Elzévir, PARIS. — Téléphone : 121-16.

Et dans toutes Maisons de Viticulture et d'Horticulture.

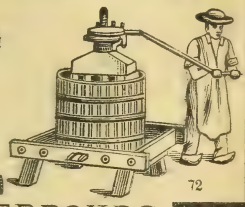
FOULOIRS-PRESSOIRS-PRESSES-CONTINUES

SIMON FRÈRES

Construction et Fonderie à CHERBOURG

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — CATALOGUE VINIFICATION FRANCO

3 GRANDS PRIX PARIS 1900



72

Écrire : R. V. Établissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 77

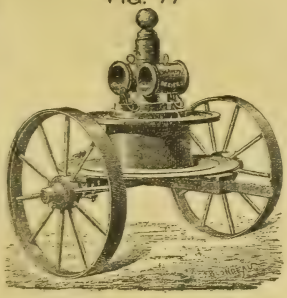


FIG. 87

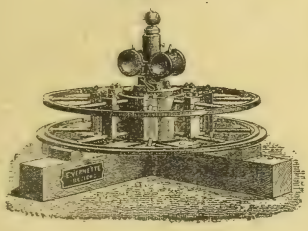


FIG. 97

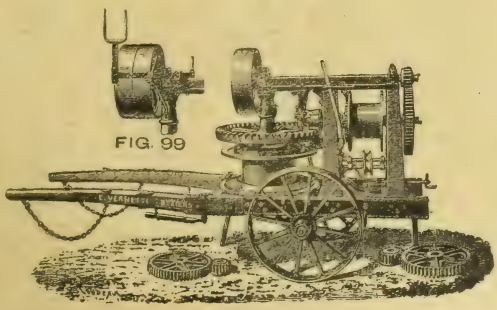


FIG. 99

ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

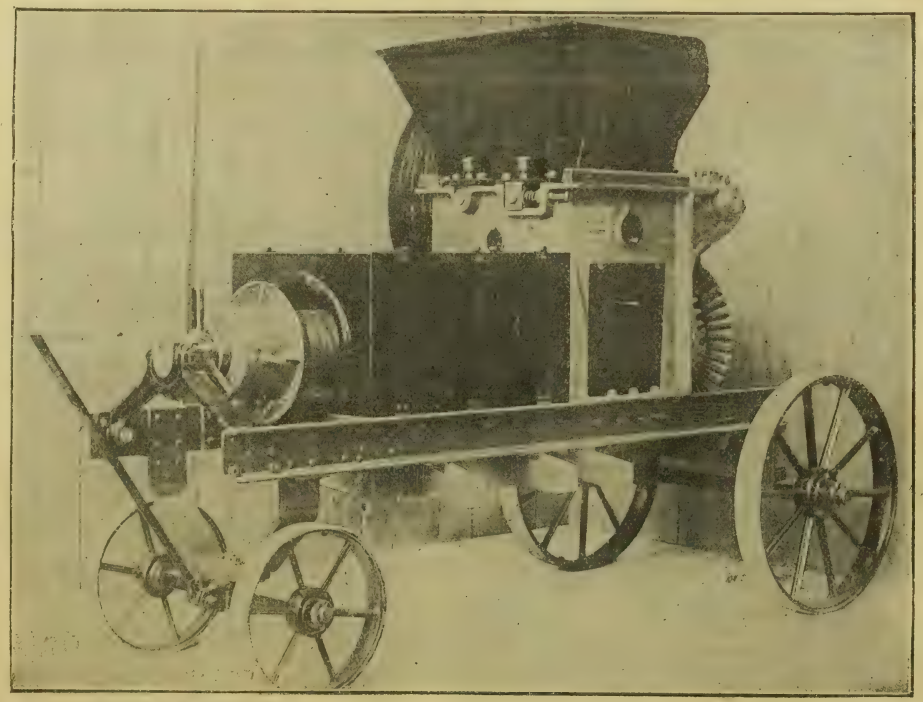
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve

de 650 hectos N° 4

de 400 hectos N° 3

de 200 hectos N° 2

de 35 hectos N° 1

par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 715 Paris, 29 Août 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

PAGES

Raymond Brunet..... La tonnellerie mécanique (*fin*, avec figures)... 229
Lucien Sémichon..... L'évolution des méthodes de vinification..... 233
J. Capus..... L'influence du greffage sur la qualité des vins (avec figures)..... 237

Actualités. — Vinification et hygiène alimentaire (L. Mathieu). — Les vineries industrielles au congrès d'Œnologie de Bordeaux (Dr P. Carles). — Concours et marché des vins du Jura (G. Genoz). — Les vins du Nord (R. B.). — Les vins étrangers en Suisse. — Les bons de vins. — Chimistes experts délégués pour le prélèvement et l'analyse des engrais... 242
Revue commerciale. — Livraisons des vins de la propriété. — Vignobles et vins : correspondances de l'Hérault (E.-R.); du Gard (Albert Giran); des Bouches-du-Rhône (M. A.); des Pyrénées-Orientales (Paul Soulier); de l'Armagnac (C. B.); du Lot-et-Garonne (E. R.); de la Gironde (Raymond Brunet); de la Charente (P. Villa); de la Loire-Inférieure (A. Fontaine); du Cher (Sévegrain); du Loir-et-Cher (B. Fallot); de la Marne (P. Dépuiset); de la Meurthe-et-Moselle (Ch. Toussaint); de l'Alsace (R. B.); de l'Italie. — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D). — Prix courant des principaux produits agricoles. 248
Bulletin météorologique..... 256

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén[l] des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).
G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).
Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).
Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).
F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.
P. Gervais, Membre de la Société Nle d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).
H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).
F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).
P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).
Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : **1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)**
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

FILTRES GASQUET

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Pour Petites, Moyennes et Grandes Quantités

3000 RÉFÉRENCES

GRAND PRIX : *Exposition Universelle Paris 1900*

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

Siège Social : **BORDEAUX**

Ateliers de Construction : **CASTRES (Tarn)**

Maisons à PARIS, BEZIERS, ALGER, ORAN

Agences dans tous les pays vinicoles

Catalogue illustré envoyé sur demande

G. PEPIN FILS AINÉ

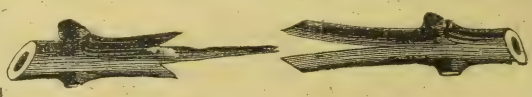
110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

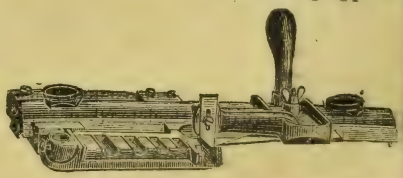
Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR
au moteur
au manège
à bras



POMPES SPÉCIALES
pour élévation de
vendange égrappée
et non égrappée.



Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

FORTIFIEZ

ET **CONSERVEZ**

VOS

VINS

en utilisant

L'ŒNOTANNIN

Tannin pour vin

QUI REND

LES VINS

NOUVEAUX

plus tôt Marchands

FAVORISE

la

CONSERVATION

Rend plus prompte

la

CLARIFICATION

Son emploi est surtout favorable
à la cuve et au décuvage

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE DE LA NOTICE SPÉCIALE

Examen des vins gratuit pour les clients

A. CHEVALLIER-APPERT ✻
30 à 24, Rue de la Mare, Paris (xxe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

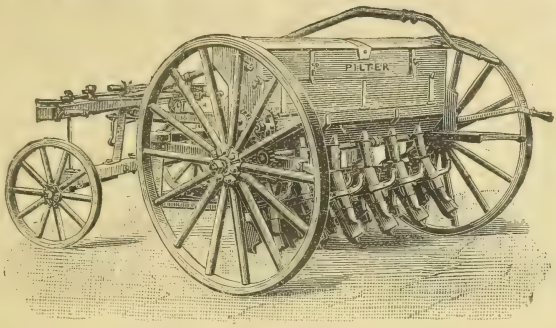
de MALZÉVILLE près NANCY

(Meurthe-et-Moselle)

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



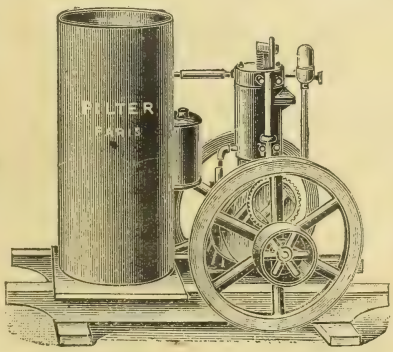
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

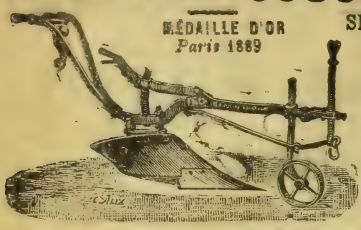
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

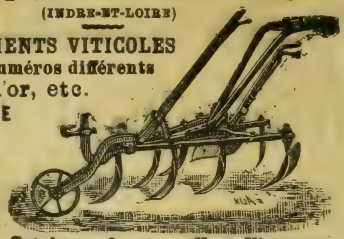
BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



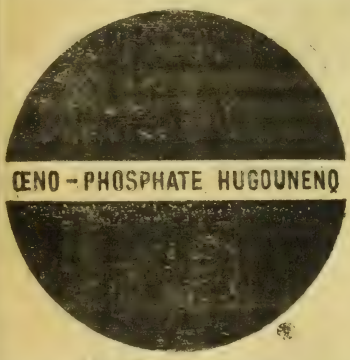
MÉDAILLE D'OR Paris 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX



Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes



ŒNO-PHOSPHATE HUGOUNENQ

SEUL admis par l'ACADÉMIE de MÉDECINE

Pour le PHOSPHATAGE des VENDANGES

L^D HUGOUNENQ & C^O, LODÈVE (Hérault)

NOM ET MARQUE DÉPOSÉS

MAISON RECOMMANDÉE

Pépinières Américaines du Sud-Ouest
FÉLIX CARRIÈRE, ✠, Fondateur
PAUL GROS ✠ et C°, Gendre et Successeurs.

VIGNES AMÉRICAINES

PAUL GROS ✠ & C°

ROYAN (France)

Télégrammes : GROS-ROYAN
Code A B C, 5e édition

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
(Tablettes marquées LAINÉ)
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

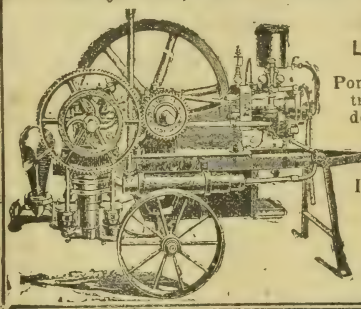
MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

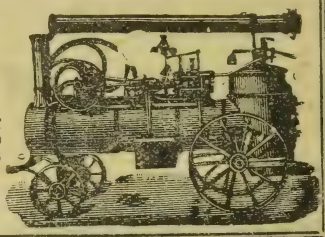
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES



Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CASSAN FILS

Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

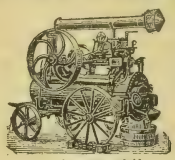
PRESSOIRS "LE FRANÇAIS", à SOLETTE HYDRAULIQUE

et à **BIELLES ARTICULÉES**

PRESSOIRS CONTINUS

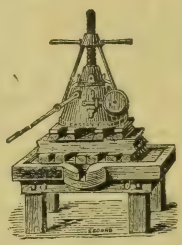
FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

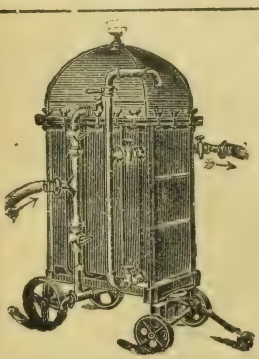


Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 23.000 Appareils en usage

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Cidres, Eaux-de-vie, Liqueurs, Quinquinas, Essences, Huiles et Jus de fruits.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 18 à 5.000 francs

AUG. FRANZMANN & Cie 23, rue d'Enghien PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

Vve G. FABRE & FILS - *VAISON (Vaucluse)*

PULVERISATEURS ET SOUFREUSES

A GRAND TRAVAIL

ARTICLES DE VENDANGES ET DE CHAIS

POMPES A VIN — HARNAIS VITICOLES R. & C.

Catalogue franco sur demande

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

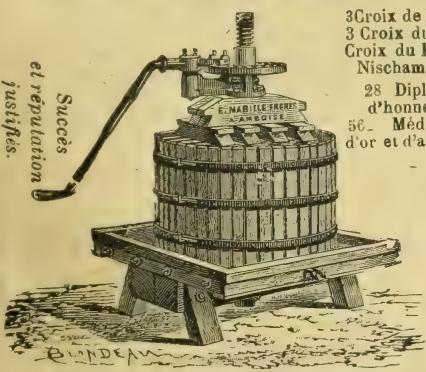
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

Succès et réputation justifiés.

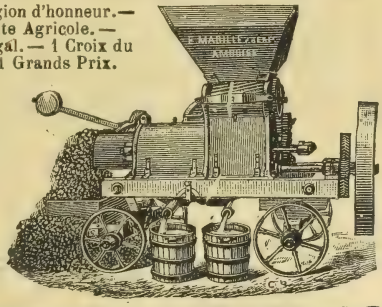
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur

56 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS

et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

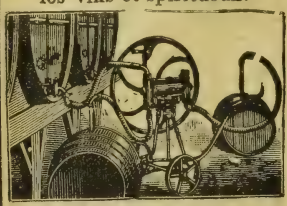
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

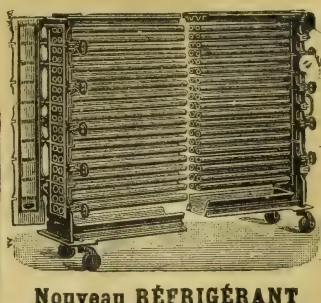
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

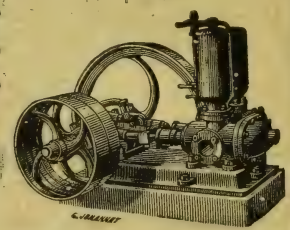
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyauxage pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITE D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NÉRAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD

14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1	50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14	»
— — bois des îles qualité extra	2	»	Inciseur de Follenay à grand travail	8	»
— — platiné	3	»	Pince-Sève Renaud	5	»
Machine à greffer en fente angl. s. tablo.	20	»			

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

FAFEUR XAVIER, Succr

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

Marque de Fabrique.

GILLET & Fils

FABRICANTS

Usines du Plan de Vaise

LYON

BOUILLIE BEAUJOLAISE

A LA COLOPHANE SOLUBLE

Brevetée S. G. D. G., marque deposée

POUR COMBATTRE

LE MILDIOU, LE BLACK ROT

et les autres maladies cryptogamiques de la vigne, de la Pomme de terre des Arbres fruitiers, etc.

Se recommande **par ses qualités supérieures** qui en font la Bouillie **la plus efficace, la plus adhérente, la plus facile à employer, la moins chère à égalité d'action.**

Pour les commandes et tous renseignements s'adresser :
à M. DURAND, 49, rue de la Bourse, LYON

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS DE
DISTILLATION Syst. GUILLAUME
Alcool à 90° et 96° à volonté.
ALAMBIC EGROT à bascule
Eau-de-Vie sans repasse.
PASTEURISATEURS
RÉFRIGÉRANTS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

EGROT
EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

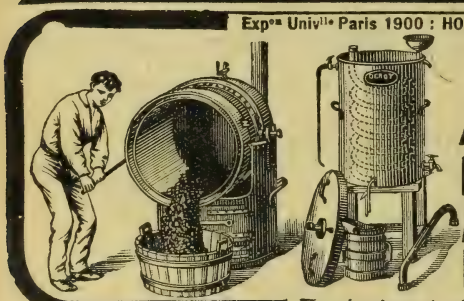
GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY

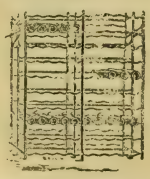


ALAMBICS DEROY
REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES
BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements
ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*
CONSTRUCTEUR, Fils Aîné, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.
En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE LA PLUS ADHÉRENTE LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

USINES
SCHLŒSING
FRERES et Cie
MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS HUIT MILLE FOIS PLUS FIN ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer
BARBOU
52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES
POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC
V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

REVUE DE VITICULTURE

LA TONNELLERIE MÉCANIQUE (1)

Montage du tonneau. — Le montage des tonneaux est certainement l'opération la plus difficile à faire mécaniquement. Très souvent dans de nombreuses usines on l'exécute à la main; néanmoins, la machine à assembler de M. Jametel permet d'exécuter ce travail assez simplement. Les douves sont préalablement triées d'après leur largeur afin que l'on puisse choisir plus rapidement celles qui sont nécessaires pour monter le tonneau. Les douelles sont disposées les unes à côté des autres et soutenues dans leur partie médiane par un cercle fixe, la dernière

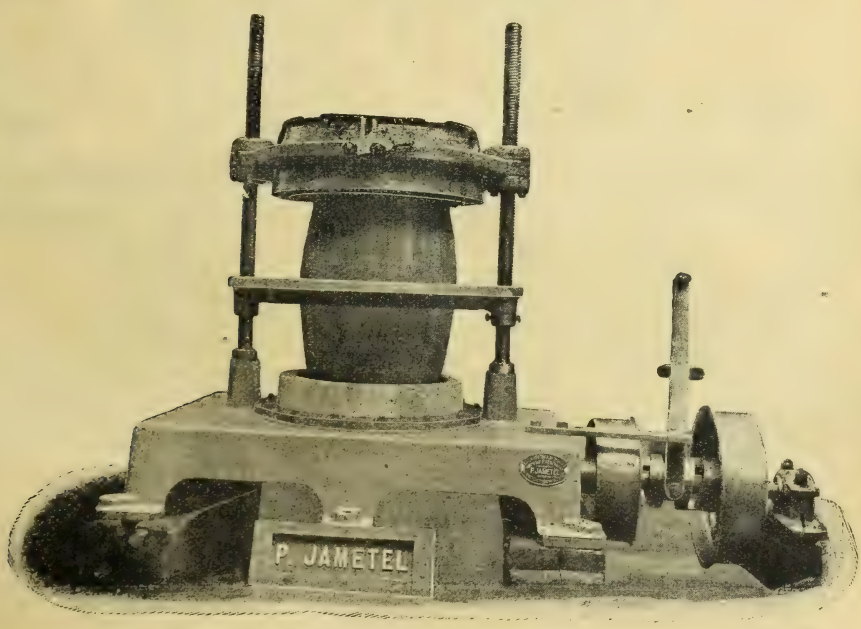


Fig. 45. — Montage du tonneau.

douelle est mise en place avec frottement dur pour caler l'ensemble. A l'aide de vis actionnées mécaniquement, on fait descendre sur la coque montée un cône en fonte, qui s'ouvre en quatre parties, et qui renferme à l'intérieur le cercle de montage; ce dernier fait serrer les douves, puis, lorsqu'il est arrivé au serrage nécessaire, on arrête la descente du cône, on ouvre le cône et on le fait remonter pendant que le cercle de serrage reste sur le tonneau; on retourne ensuite le tonneau et on opère de la même façon pour l'autre extrémité, après l'avoir chauffé préalablement, pour éviter l'éclatement des douelles. Ce chauffage de la coque

(1) Voir *Revue*, n° 714, p. 209.

se fait au moyen de la calotte à vapeur Hespe, car il est impossible dans une usine de songer à faire le chauffage avec des copeaux comme dans un simple atelier. Quand la coque est montée, on laisse tomber à l'intérieur d'elle-même la calotte à vapeur, qui se trouve équilibrée par un contre-poids; puis, quand elle est arrivée à la partie inférieure, on ouvre sa soupape à vapeur. Cette calotte à vapeur est chauffée lorsqu'elle se trouve relevée à sa partie supérieure ; elle est maintenue par des contre-poids, au moyen d'un appareil suspendu en l'air.

Jablage. — Pour terminer les coques, il faut encore les jabler et les rogner à leurs deux extrémités. Ces deux opérations sont faites en même temps et avec la même machine. Dans la machine Jametel, deux grandes lunettes sont montées

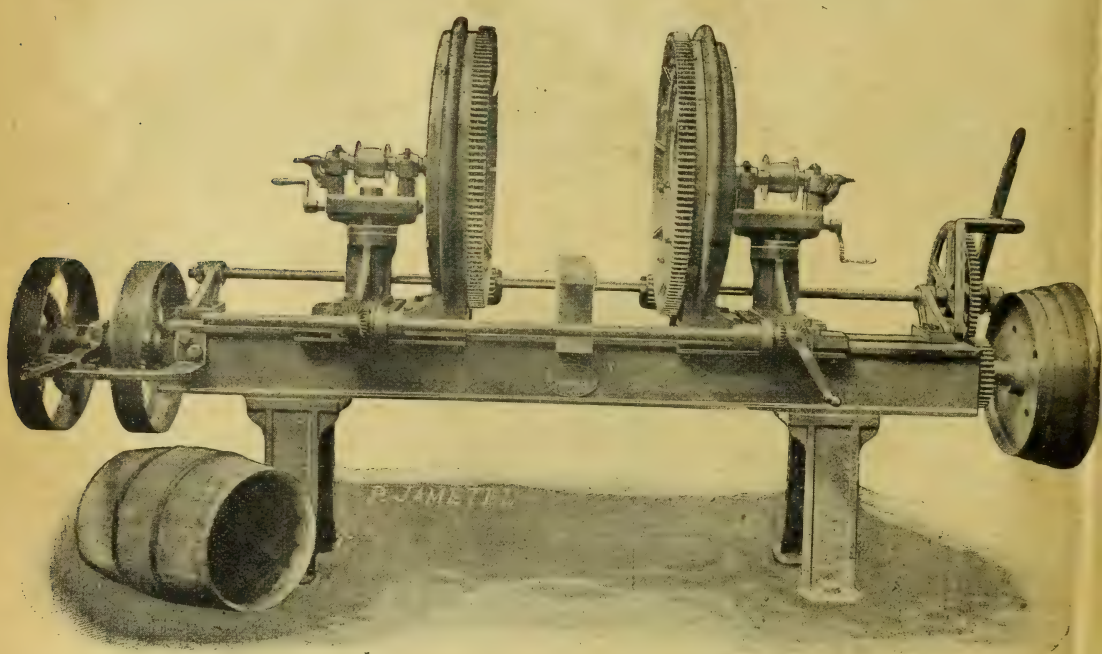


Fig. 46. — Machine à jabler.

sur un grand banc de manière à pouvoir glisser sur lui dans le sens horizontal et de manière à pouvoir prendre définitivement le mouvement de rotation. Le fût est placé entre ces lunettes qu'on rapproche ensuite pour comprimer celui-ci très fortement; on actionne le mouvement de rotation, et le tonneau tourne lentement autour de son axe. Les porte-outils, qui doivent exécuter le rognage et le jablage, sont alors amenés en place, ils portent chacun une scie circulaire, qui doit rogner les douves uniformément, et un fer qui doit exécuter la rainure du jable où doit s'emboîter le fond. Ces porte-outils sont réglables dans tous les sens et tournent à très grande vitesse. Le travail se fait en même temps aux deux bouts du tonneau.

Dans quelques usines le tonneau est alors replani, c'est-à-dire qu'il est placé dans une machine où il est fixé entre deux plateaux, pendant qu'une plane, suspendue à une tringle, vient rafraîchir toute sa surface extérieure.

Fabrication des fonds. — La fabrication des fonds se fait avec la varlope mécanique, qui possède l'avantage de constituer une surface bien unie, et un joint bien hermétique. On a dû renoncer à l'emploi de la dégauchisseuse, qui donnait des joints pas assez hermétiques, parce que la fabrication des bouges laissait des bosses, qui rendaient impossible de faire appliquer exactement les surfaces en contact. Pour le même motif, on a dû renoncer aussi à la raboteuse à disque. Les diverses pièces, qui constituent le fond, sont assemblées les unes aux autres à l'aide de goujons. On faisait usage autrefois de goujons en bois, mais maintenant on emploie des clous pointés aux deux bouts, qu'on enfonce d'un seul coup de pédale avec la machine Jametel.

Lorsque les fonds sont constitués, on les arrondit en les présentant par paquets, c'est-à-dire par groupes de plusieurs à la fois, à une scie circulaire à

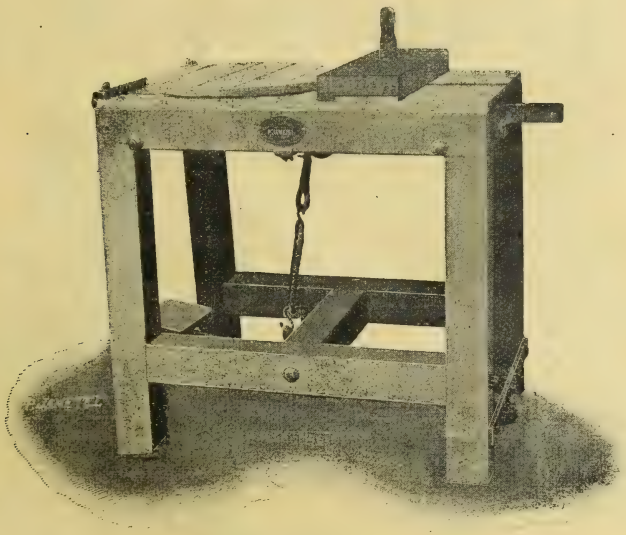


Fig. 47. — Machine Jametel servant à enfoncer les goujons.

chantourner. Pour former les biseaux du fond, on le place ensuite, au-dessous d'un presseur, dans une toupie. Le presseur, animé d'un mouvement de rotation, amène successivement toutes les parties du fond en contact avec le butoir de la toupie qu'on règle à volonté. Cet appareil est réglable de manière à obtenir exactement le diamètre demandé. Les douelles, qui constituent le fond, sont travaillées avec les machines que nous avons décrites, avant d'être assemblées, et notamment avec la machine à doler.

Achèvement du tonneau. — Les fonds sont généralement mis en place sur la coque à la main. Cependant ce travail peut se faire à la machine. Ensuite on remplace les cercles de bâtissage par des cercles définitifs en feuillard ou en bois. Ce travail se fait à la main ou mécaniquement, à l'aide de griffes qui placent les cercles définitifs, comme on a placé les cercles de bâtissage, mais l'irrégularité de ces cercles minces rend le travail irrégulier à la machine.

Très souvent on termine le montage du tonneau à la main. Les opérations qui restent à exécuter sont très minimes et très rapidement exécutées. On fait usage

Fig. 48. — Machine à tourner les fonds.

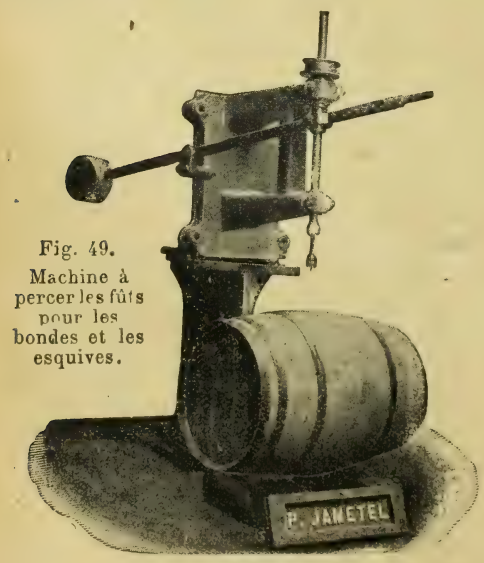


Fig. 49. Machine à percer les fûts pour les bondes et les esquives.

cependant de machines pour les simplifier ; c'est ainsi qu'on perce les trous des rivets sur les feuillards, qui doivent former les cercles de fer, avec une machine spéciale ; on cisaille aussi le feuillard à la machine. Quand le tonneau est cerclé, on perce les trous de bonde et d'esquive, en les disposant au-dessous d'une mèche, qui s'abaisse pour effectuer les trous lorsqu'on actionne un levier à contrepoids.

Dans la fabrication des tonneaux, on fait encore usage de machines,

qui servent à affuter les scies et les lames droites, convexes ou concaves, qui se trouvent dans les divers instruments; on emploie aussi un chariot mécanique, actionné généralement à l'électricité, pour transporter les douelles et les fûts, ainsi qu'un collecteur qui transporte les copeaux aux générateurs de l'usine.

Il existe déjà en France de nombreuses tonnelleries munies de ce matériel; parmi elles nous citerons celles des maisons : Krug, de Nancy; Descroix, de Pantin ; Dessaux fils, d'Orléans; Goetghebens, de Dunkerque; de la tonnellerie corse, de Bastia. A l'étranger et surtout aux États-Unis, ces installations sont beaucoup plus nombreuses. Avec ce matériel, il est possible de fabriquer par jour 120 demi-barriques ou feuillettes avec 10 ouvriers seulement dont 2 tonneliers et 8 manœuvres.

RAYMOND BRUNET.

L'ÉVOLUTION DES MÉTHODES DE VINIFICATION [1]

DU RÔLE EN VINIFICATION DES ANTISEPTIQUES NATURELS OU APPORTÉS. — Un produit antiseptique est une substance qui, suivant la dose à laquelle elle est répandue dans le milieu, peut jouer vis-à-vis d'une cellule vivante le rôle de stimulant physiologique ou au contraire entraver ou arrêter complètement son fonctionnement vital. Cette définition est très générale. Le mot antiseptique a été l'objet d'une extension considérable et, dans le sujet qui nous occupe, c'est plutôt *antiferment* qu'il faudrait dire.

Considérons par exemple comme antiferment l'acide sulfureux obtenu par la combustion du soufre. Dans un moût qui n'en contient pas, l'activité des germes de maladie, des bactéries mannitiques, je suppose, est représentée par une certaine longueur; la dose d'acide sulfureux allant en croissant, l'activité de ces organismes augmente aussi et arrive à un maximum; si la dose d'acide sulfureux augmente encore, l'activité diminue et on atteint bientôt une dose déprimante, puis une dose mortelle. De même vis-à-vis d'une levure alcoolique, on a des variations dans le même sens : d'abord une excitation qui passe par un maximum, puis la quantité d'acide sulfureux augmentant encore, on atteint des doses déprimantes, puis mortelles.

Au regard de chaque organisme vivant, il y a pour toute substance antiseptique des *doses favorisantes*, puis des *doses déprimantes* et des *doses mortelles*. Donc le mot même d'antiferment est tout à fait conventionnel, puisque la même substance, suivant la dose employée, stimule le ferment considéré ou le tue.

Enfin, fait très remarquable, les doses favorisantes pour les levures et pour les germes de maladie sont très différentes, et l'on se trouve déjà à une dose déprimante ou mortelle, pour les bactéries, quand on atteint les doses les plus favorables aux levures. On prévoit les conséquences pratiques de première importance que nous pourrons tirer de cette observation : ces produits, dits antiseptiques, peuvent être au premier chef des agents de sélection des germes vivants.

Une dernière notion: tout se passe comme si les organismes vivants se partageaient à peu près également la quantité de matière antiseptique qui se trouve en solution dans le milieu où ils sont plongés. Comme c'est la dose absorbée par chaque cellule organisée qu'il importe de considérer, il s'ensuit que, pour obtenir

(1) Voir *Revue*, nos 708, 713 et 714, p. 33, 173 et 206.

le résultat cherché, par exemple atteindre la dose favorisante pour les levures, il faudra introduire dans le moût une quantité dix fois plus grande de l'antiseptique envisagé si le nombre des cellules vivantes est dix fois plus grand.

Ce mot « *antiseptique* » a le don d'évoquer dans les esprits l'idée de produit chimique ou pharmaceutique. Je me garderais de me lancer sur cette pente dangereuse que j'ai critiquée tout à l'heure. Tous les produits existants dans les raisins et dans les vins peuvent avoir une action antiseptique plus ou moins marquée. C'est parmi eux qu'il faut choisir. Je veux citer certains faits d'observation assez typiques à cet égard.

Sélection par l'alcool. — Le produit le plus important du vin, l'*alcool*, a une action très nette sur la sélection des ferments. Si, avant leur développement, les germes, qui sont sur les raisins, se trouvent plongés dans un moût alcoolisé au delà d'un certain degré, les levures, et certaines levures plus actives, se développent seules, tandis que les bactéries ne se multiplient pas. L'alcool agit là comme un antiseptique : ajouté en quantité suffisante dans le moût de raisin, l'alcool se trouve à une dose encore *favorisante* pour certaines levures, mais déjà *déprimante* ou *mortelle* pour les bactéries. Ces doses favorisantes, déprimantes ou mortelles, augmentent avec le nombre de germes existants dans le liquide; c'est au début, avant qu'ils se multiplient, que la *sélection par l'alcool* sera la plus facile.

Évidemment, au point de vue pratique, ces propriétés antiseptiques de l'alcool ne pourront être appliquées que dans la vinification des vins de liqueur; mais il est parfaitement établi que, dans ce cas particulier, la manière dont on opère le vinage a une influence très grande sur la pureté de la fermentation. Si la dose d'alcool ajoutée, dès le début dans le moût, est plus élevée, on atteint bientôt la *dose mortelle* pour les levures. C'est le principe qui domine la fabrication des mistelles. De là, la nécessité dans cette fabrication de mûter avant tout départ de la fermentation, afin d'économiser l'alcool. Enfin on sait que les vins de liqueur, et même que les vins ordinaires dépassant une certaine richesse alcoolique, ne prennent pas les maladies bactériennes des vins. On en voit la raison : la dose d'alcool qu'ils contiennent est supérieure à la dose mortelle pour ces bactéries dans le vin considéré.

Sélection par la matière colorante. — Passons à la *matière colorante* qui est, après l'alcool, l'élément du vin qui a la plus grande valeur commerciale et considérons les vins très colorés qu'on appelle *vins teinturiers*. Ils sont produits avec des raisins dont la pulpe et le jus qu'elle contient sont colorés, aussi bien que la pellicule. Dès le début du cuvage, les ferments organisés se trouvent dans un moût très riche en matière colorante. En pratique, il est rare que ces vins teinturiers deviennent la proie des maladies bactériennes. Je ne dis pas que cela n'arrive jamais, mais c'est extrêmement rare et d'autant plus que le moût était plus coloré. Pour contrôler cette observation, il faut avoir soin d'écarter les vins comme les Jacquez dont la couleur ne provient que de la peau du raisin et par suite n'est pas encore en solution dans le moût au moment du foulage; quand elle se dissout, déjà les germes se sont extrêmement multipliés. Ne retenez donc que les vins des plants teinturiers. Ils ont été faits dans des conditions où la matière colorante a joué un rôle utile : il y a eu *sélection des germes par la couleur*.

Si la quantité de couleur en solution dans le moût est augmentée artificiellement, on peut atteindre la dose mortelle pour les levures. C'est ce qui est arrivé dans une expérience de M. Rosenstiehl, qui chauffait le moût près de l'ébullition,

le passait chaud sur le marc, le reprenait, le réchauffait et le faisait repasser ainsi plusieurs fois : il a obtenu des moûts si colorés que les levures sélectionnées qu'il ajoutait ensuite ne pouvaient se développer; la dose mortelle était dépassée.

Action du tanin. — Le *tanin* est aussi un corps à noyau phénolique comme la matière colorante. Il est contenu dans les cellules du pépin, de la pellicule, des râfles et il n'entre en solution qu'au fur et à mesure de la production de l'alcool. Il ne peut donc agir bien efficacement parce qu'il n'est pas dissous assez vite. On a montré que, additionné au vin à une dose élevée, il entrave ou arrête les maladies bactériennes. Cette dose mortelle pour les bactéries est bien trop grande pour être employée. Il est bien certain cependant que du tanin mis en solution dans les moûts au début même du cuvage, alors que les germes sont moins nombreux, aurait une action heureuse sur la sélection des ferments. Je pourrais ainsi prendre une à une les principales substances, qui entrent dans la composition des moûts, et marquer par des exemples comment elles agissent. Toutes n'ont pas une action utilisable au but que nous poursuivons comme celles dont je viens de parler.

Action des sucres. — Ainsi, quelle est l'action des *sucres*? C'est là un groupe de substances qui activent, presque toujours, les fonctions physiologiques de tous les ferments. C'est que, quelle que soit la richesse en sucre d'un moût, on se trouve toujours dans la partie ascendante de la courbe. Il faut concentrer les moûts pour atteindre les doses déprimantes ou mortelles pour les levures, et probablement même pour les bactéries. Cela sort donc un peu des conditions de la pratique.

Quand on concentre des jus de fruits ou qu'on les additionne de sucre pour en faire des confitures, on remarque qu'il arrive un degré de concentration où la fermentation alcoolique ne peut plus se produire et où pourtant les moisissures peuvent encore se développer. Ce cas est fréquent dans les confitures qu'on n'a pas assez sucrées. Dans ces conditions, le sucre est un agent de sélection des ferments, mais qui opère contrairement aux intérêts en jeu : on a passé la dose mortelle pour les levures, on n'a pas atteint celle de la moisissure. En général, on craint beaucoup l'altération des vins qui gardent un peu de sucre s'ils ne sont pas assez alcooliques; c'est que la dose en est toujours favorable au développement des microorganismes.

Action des matières azotées. — Il en est de même des *matières azotées*. Elles existent toujours en faible quantité, et on reste toujours extrêmement éloigné des doses qui pourraient être considérées comme nuisibles ou mortelles pour les germes vivants. Aussi les matières azotées favorisent-elles toujours la vie des microbes, et elles ne peuvent jamais agir en pratique comme antiferments.

Il y a aussi, ai-je dit, des produits dont l'usage en vinification remonte à l'antiquité et dont on peut difficilement se passer bien que ces produits n'existent pas dans le raisin. J'ai surtout visé l'*acide sulfureux*.

Sélection par l'acide sulfureux. — L'*acide sulfureux* joue, particulièrement dans les vins blancs, un rôle très considérable. Dans les pays où on ne l'emploie que peu ou pas, en Champagne, dans certaines régions du Centre et de l'Ouest de la France, on a très fréquemment des vins atteints par la maladie de la graisse. Dans le Bordelais où l'on mèche fortement les barriques avant de les entonner, dans le Midi où l'on pratique le débourbage à l'acide sulfureux d'une manière courante, pour les picpouls et les clairettes, comme pour les aramons faits en blanc, il est très rare de trouver des vins blancs malades. Ils peuvent assurément

présenter parfois des difficultés de clarification, mais ce sont des accidents qui tiennent à la constitution du vin et qui ne sont pas de nature microbienne.

Ici, comme dans les cas précédents, l'*acide sulfureux produit une sélection des ferments* favorable aux levures et aux meilleures levures. On sait que si l'ouvrier a la main trop lourde et exagère l'addition d'acide sulfureux, on obtient des moûts qui ne peuvent plus fermenter : on a dépassé la *dose mortelle* pour les levures.

Voilà donc une série d'observations bien précises, qui montrent qu'*il existe, dans les moûts naturels ou dans les vins, des substances qui sont susceptibles d'agir comme les antiseptiques ; à des doses que l'on peut préciser, elles sont capables de produire dans les germes apportés par la vendange une sélection favorable aux levures les plus actives, en éliminant les bactéries pathogènes.*

Quel est le processus intime de cette action des antiseptiques sur les ferments? — C'est là un sujet encore plein de mystère que je ne veux pas aborder, préférant m'étendre sur les applications pratiques. Je désire seulement en exposer un côté qui permet d'expliquer des observations que l'on peut faire couramment.

Le protoplasma des cellules vivantes effectue constamment des échanges de matériaux solubles avec le liquide extérieur à travers les parois cellulaires. La surface des cellules est donc un facteur prédominant dans ces échanges. On peut, dans une première approximation, supposer que la vitesse d'absorption par unité de surface est la même pour tous les êtres. Dans ces conditions, les microbes très petits comme les bactéries, qui présentent une très grande surface par rapport à leur volume, seront plus vite saturés que les levures ou les moisissures dont les dimensions sont beaucoup plus grandes ; et s'il existe une limite de concentration pour un antiseptique donné, au delà de laquelle le protoplasma ne peut plus vivre, les organismes les plus petits sont ceux qui seront tués les premiers.

On comprend ainsi très bien les différences d'action de l'alcool, de l'acide sulfureux ou de toute autre substance sur les divers microorganismes. Les vitesses d'absorption par unité de surface doivent certainement subir des variations individuelles et des variations spécifiques, mais ces variations sont de peu d'importance à côté du facteur principal que nous venons de considérer, c'est-à-dire le *rapport de la surface au volume des cellules.*

L'expérience montre, en effet, que les bactéries sont les premières qui soient entravées dans leur activité. Les levures plus volumineuses sont plus résistantes, et les fleurs du vin, dont les dimensions sont plus grandes, encore ont aussi une force de résistance plus élevée.

Toutes les observations pratiques que j'ai signalées pour l'alcool, la couleur, le tanin, l'acide sulfureux, rappellent les intéressants travaux de M. Effront sur l'emploi des *fluorures* en distillerie ; et cela montre qu'on a déjà fait de ces données scientifiques des applications pratiques dans des industries voisines. En ajoutant des fluorures dans les moûts, ce savant a obtenu un plus grand rendement en alcool, une diminution considérable de la glycérine et a pu entraver complètement le développement des bactéries.

Les fluorures sont inutilisables en vinification à cause de leur action sur notre organisme, mais le rapprochement s'impose. Il n'est pas possible aux vignerons de mettre dans leurs moûts la matière colorante qu'ils n'ont pas. Dans la plupart des pays viticoles, la législation leur défend d'y ajouter de l'alcool. Le tanin devrait être apporté en quantité trop élevée et modifierait le goût du vin. Il leur reste l'acide sulfureux.

(*A suivre.*) LUCIEN SÉMICHON.

L'INFLUENCE DU GREFFAGE SUR LA QUALITÉ DES VINS

Une partie du vignoble girondin a été détruite par le Phylloxéra et reconstituée au moyen de vignes américaines, portant comme greffons les diverses variétés qui encépageaient l'ancien vignoble. Le vin de ces nouveaux vignobles a-t-il les mêmes qualités que celui des vignes franches de pied? Le greffage sur une autre espèce du même genre botanique a-t-il altéré, amélioré ou simplement conservé les divers caractères des raisins français de la Gironde : bouquet, couleur, alcool, acidité? Cette question, posée à l'égard des cépages rouges, fait l'objet de la présente étude.

Recueillir avec soin des opinions bien fondées et impartiales était une façon de la résoudre. Nous n'avons pas manqué de recourir à cette enquête, en l'entourant de toutes les garanties qu'exige une comparaison scientifique. Mais il nous a semblé que cette étude devait être envisagée d'un point de vue plus élevé et qu'elle comportait l'examen de toutes les influences que le greffage exerce sur les cépages greffons. Il faudra rechercher d'abord si cette influence existe et, dans ce cas, bien préciser la modification qui s'est produite après le greffage. Il faudra étudier, en second lieu, la nature de cette modification et voir si elle a altéré les caractères de la variété.

Les quantités de sucre et d'acidité, le rapport qui existe entre ces éléments dans le moût, sont des caractères objectifs de leur qualité; on les dose; leurs poids respectifs dans divers cépages peuvent donner lieu à des comparaisons d'une rigueur scientifique. Ce sont les premières constatations auxquelles nous nous livrerons.

Il faudra considérer séparément chacun des principaux cépages girondins rouges, franc de pied, et comparer sa production à celle de la même variété greffée sur plusieurs porte-greffes; de toutes les conditions susceptibles d'exercer une influence, le greffage devra être la seule variable, toutes les autres seront identiques : l'âge des ceps, la culture, la taille, le terrain. Cette recherche ne peut être effectuée que dans un champ d'expériences. Il en existe un en Gironde qui a été conçu dans ce but. C'est celui de Haut-Gardère, créé par M. Marcel Ricard, à Léognan. On y a recueilli des documents d'une très grande utilité.

Nous examinerons donc si le greffage a été une cause de variation dans la composition des moûts : dose absolue des éléments et rapport entre eux. C'est la recherche la plus utile au point de vue de la qualité des vins. Puis, nous nous demanderons si le greffage a exercé d'autres influences sur le greffon : forme des feuilles, résistances aux maladies cryptogamiques, époques de débourrement, de véraison, de vendange. Nous compléterons cette analyse par les résultats de l'enquête faite dans le vignoble girondin. Les documents qui ont été recueillis dans le champ d'expériences de Haut-Gardère seront les premiers que nous utiliserons.

Ce champ a été planté de 1899 à 1901 dans les Graves de Léognan et comprend près d'un hectare de surface; le sol est siliceux, mélangé de graves; la partie profonde est de l'alios. Par places, un banc d'argile se trouve immédiatement au-dessous de la couche superficielle. Les cinq cépages principaux de la Gironde : Cabernet-Sauvignon, Merlot, Malbec, Sauvignon et Sémillon s'y trouvent francs de pied et greffés sur 42 porte-greffes différents. Toutes les condi-

tions requises pour une comparaison logique sont rassemblées : même sol, même âge, même culture.

M. Marcel Ricard, propriétaire de ce champ d'expériences, fit faire un certain nombre d'analyses par M. Raymond Brunet; puis il demanda à la Société d'agriculture de la Gironde de désigner une commission, qui effectuerait toutes les recherches. Cette commission, nommée en 1902, confia ce soin, la première année, à M. Bord, secrétaire général du syndicat de Cadillac; puis, à partir de 1903, à M. Verdié.

Nous allons donc utiliser les résultats des analyses faites pendant ces quatre ans, en les groupant d'une façon méthodique. Nous ne manquerons pas de rapprocher les conclusions auxquelles elles donnent lieu des remarques dans le même sens déjà faites par MM. Bord et Verdié.

Variations de la richesse saccharine dans les vignes greffées. — La première question que nous nous poserons est la suivante : la richesse saccharine d'un cépage est-elle modifiée par le greffage? Les dosages effectués par M. Ricard et par M. Verdié montrent que la richesse saccharine d'une variété franche de pied n'est pas toujours égale à celle de la même variété greffée sur divers porte-greffes américains. C'est la première constatation que le rapporteur de 1903 a été amené à faire. Nous allons citer ici quelques-uns seulement des chiffres qui mettent ce fait en évidence.

Densités obtenues par M. Marcel Ricard en 1902

Cabernet-Sauvignon.

Franc de pied	1072
Sur Riparia Tomenteux	1072
Sur Riparia Gloire	1077
Sur Vialla	1072
Sur Rupestris du Lot	1077
Sur Taylor Narbonne	1090

Merlot.

Franc de pied	1079
Sur Riparia Gloire	1081
Sur Riparia Tomenteux	1079
Sur Riparia Rupestris 101[14]	1083
Sur Aramon × Rupestris n° 1	1082

Malbec.

Franc de pied	1077
Sur Riparia Tomenteux	1079
Sur Riparia Gloire	1079
Sur Aramon × Rupestris n° 1	1077
Sur Vialla	1070
Sur Riparia × Rupestris 101[14]	1075

Que l'on compare la densité du cépage franc de pied avec celle du même cépage greffé, on verra qu'elle est, selon le porte-greffe associé, égale, inférieure ou supérieure à celle des diverses associations. Chaque sujet américain influe donc sur la richesse en sucre, qui, comme on le sait, est proportionnelle à la densité. Plusieurs la rendent supérieure ; quelques-uns seulement la diminuent; d'autres sont sans influence.

Livrons-nous aux mêmes remarques à l'aide des chiffres obtenus en 1903 par M. Verdié (1). Le Cabernet-Sauvignon franc de pied a une richesse saccharine

(1) *Annales de la Société d'agriculture de la Gironde*, n° 1, 1904, et n° 2, 1905.

représentée par 157 grammes de sucre par litre. Elle est supérieure chez les greffés avec 7 porte-greffes sur 42, égale avec 4, inférieure avec les autres (fig. n° 50). Le Merlot franc de pied a 140 grammes de sucre par litre. Il a une richesse égale avec 4 porte-greffes et supérieure avec tous les autres, c'est-à-

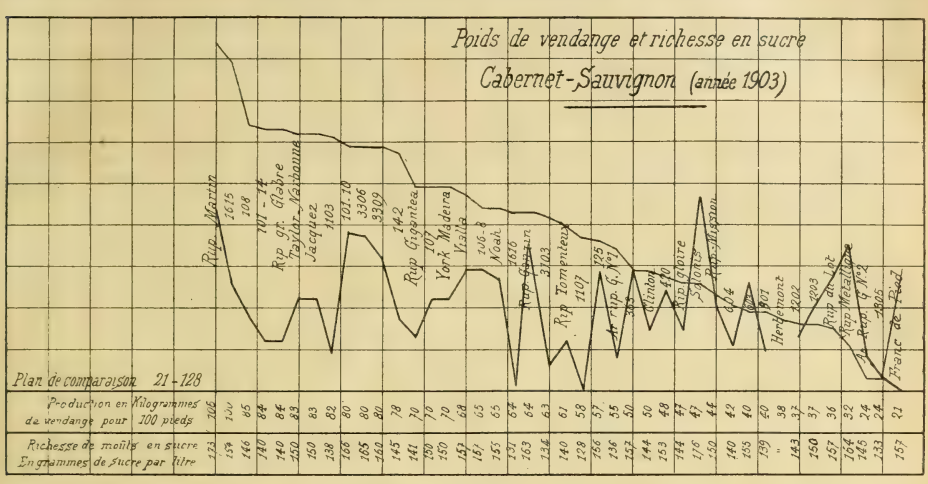


Fig. 50.

dire avec 38. Le Malbec franc de pied a 133 grammes de sucre par litre. Avec un seul porte-greffe il a une richesse inférieure, avec 2 une richesse égale et avec 40 une richesse supérieure. En 1903, comme en 1902, le sujet américain fait varier la richesse saccharine du greffon, mais, dans ces deux années, elle intervient plus souvent pour l'accroître que pour la diminuer.

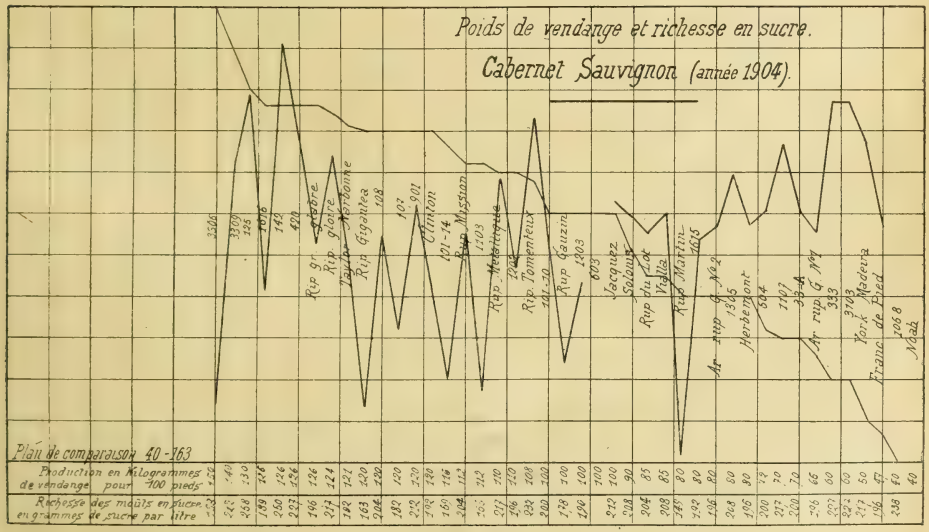


Fig. 51.

Examinons les chiffres obtenus par M. Verdié en 1904. Le Cabernet-Sauvignon franc de pied a une richesse de 196 grammes par litre ; 10 porte-greffes donnent à cette variété une richesse inférieure à celle-ci : 5 une richesse égale et 26 une richesse supérieure (fig. n° 51). Le Merlot franc de pied à 222 grammes

de sucre par litre ; 13 porte-greffes lui donnent une richesse inférieure ; 2 une richesse égale et 26 une richesse supérieure. Le Malbec franc de pied a 232 grammes de sucre par litre ; 33 porte-greffes lui donnent une richesse inférieure ; 2 une richesse égale et 7 une richesse supérieure.

Mêmes conclusions qu'en 1902 et 1903 : la richesse saccharine d'un cépage varie avec le greffage et elle est accrue le plus souvent par cette opération. Il y a lieu maintenant, pour chaque cas, de mettre la richesse saccharine en regard des quantités de récoltes produites, et de comparer, à ce double point de vue, le cépage franc de pied aux diverses associations dans lesquelles il entre.

On sait que, pour une même variété de vigne, la richesse saccharine est en raison inverse de la quantité de récolte : un cep, sollicité par une taille longue à produire abondamment, donnera un moût moins riche que le pied voisin taillé plus court et dont la récolte est moins grande. Il faut, bien entendu, pour faire avec justesse une telle comparaison, que toutes les circonstances, propres à agir sur la teneur en sucre, soient les mêmes pour tous les individus soumis à l'examen : variété, sol, âge, fumure, taille en vert, culture, époque de vendanges.

Voyons si l'accroissement de la richesse en sucre des cépages greffés est obtenue aux dépens de la quantité de récolte. Les graphiques nous représentent le poids de vendange et la richesse en sucre du Cabernet-Sauvignon en 1903 et en 1904, franc de pied et greffé sur différents sujets. Les diverses associations ont été classées par ordre décroissant de production; la courbe qui représente les poids de vendange s'abaisse donc de gauche à droite. Au-dessous d'elle est la courbe qui indique la richesse en sucre de chaque association. On voit dans les deux tableaux que cette courbe est loin de suivre une marche inverse, c'est-à-dire de s'élever de gauche à droite. Certaines associations ont tout ensemble des moûts riches et une production abondante; d'autres, par contre, se distinguent à la fois par la pauvreté de leur moût et la faiblesse de leur récolte. Pour un même cépage, la richesse du moût n'est pas fatalement, dans les observations actuelles, en proportion inverse de la quantité de vendange. Comme toutes les causes susceptibles d'influencer cette proportion sont les mêmes, c'est donc le porte-greffe qui seul a modifié le rapport entre la quantité de vendange et sa teneur en sucre. Les mêmes faits s'observent pour les autres greffons : le Merlot et le Malbec.

Pour faciliter l'examen des résultats constatés par M. Verdié en ce qui concerne la richesse en sucre et la production chez le franc de pied et chez les associations de greffage, nous avons fait, pour chaque cépage, d'une part, la moyenne des productions et, d'autre part, la moyenne des richesses saccharines obtenues, dans une même année, avec le franc de pied et les diverses associations du même cépage.

Les plus forts rendements, ceux qui sont au-dessus de la moyenne, ne correspondent pas nécessairement aux richesses en sucre les plus faibles. En 1903, avec le Cabernet-Sauvignon, des 22 associations supérieures à la moyenne comme production, 13 dépassent également la moyenne des richesses en sucre. Avec le Merlot, des 17 associations supérieures à la moyenne comme rendement, 11 le sont aussi comme teneur en sucre. Avec le Malbec, la même circonstance se rencontre 5 fois sur 16 associations. En 1904, avec le Cabernet-Sauvignon, elle se réalise 7 fois sur 25; avec le Merlot, 11 fois sur 24; avec le Malbec, 4 fois sur 17.

De même, si nous examinons les rendements, qui sont au-dessous de la

moyenne, nous verrons qu'ils ne correspondent point dans tous les cas aux richesses saccharines élevées.

Avec le Cabernet-Sauvignon, en 1903, sur 22 rendements inférieurs à la moyenne, 7 seulement ont une richesse saccharine plus élevée. Avec le Merlot, en 1903, cette circonstance ne se reproduit que 10 fois sur 25; avec le Malbec, en 1903, elle se rencontre 14 fois sur 27; avec le Cabernet-Sauvignon, en 1904, 10 fois sur 18; avec le Merlot, en 1904, 11 fois sur 19; avec le Malbec, en 1904, 17 fois sur 26.

Les constatations faites en 1902 et en 1905 aboutissent à des résultats du même genre. Pour un même cépage, examiné tour à tour franc de pied et sur différents porte-greffes, il n'y a donc pas un rapport inverse entre le poids de la récolte et la teneur en sucre. Il importe maintenant de comparer le cépage franc de pied avec les diverses associations auxquelles il est soumis.

Le fait qui frappe d'abord, c'est que le franc de pied est classé aux derniers rangs au point de vue de la quantité de production : elle est inférieure, et souvent de beaucoup, à celles de la variété greffée. Quant à la richesse en sucre du franc de pied, elle n'est pas la plus élevée. En 1903, le Cabernet-Sauvignon franc de pied a 157 grammes de sucre par litre; mais, dans six cas, la variété greffée a tout à la fois plus de récolte et plus de richesse en sucre; dans quatre cas, elle a plus de récolte et autant de richesse saccharine.

	Richesse des moûts en grammes de sucre par litre	Poids de la vendange de 100 pieds
	—	—
Sur Solonis	176	47
Sur Rupestris Martin	173	105
Sur 101-16	166	80
Sur 3306	165	80
Sur Rup. métallique	164	32
Sur Rup. Ganzin	163	64
Sur Vialla	157	68
Sur 106-8	157	65
Sur 333	157	50
Sur Rup. du Lot	157	36
Franc de pied	157	21

Le même fait se retrouve, d'une façon bien plus saillante, pour le Merlot en 1903. Sur 40 combinaisons, le franc de pied est l'avant-dernier comme production et l'avant-dernier également comme richesse en sucre : dans 37 cas, le Merlot greffé se trouve avoir tout ensemble plus de vendange et plus de richesse saccharine que le franc de pied; dans 3 cas, il a autant de richesse en sucre avec plus de vendange.

Le Malbec franc de pied, en 1903, est le deuxième avant-dernier comme poids de vendange et l'avant-dernier comme richesse saccharine : dans 38 cas, le Malbec greffé est classé avant le franc de pied à ce double point de vue. En 1904, avec 14 porte-greffes, le Cabernet-Sauvignon a plus de vendange et plus de richesse en sucre; la même supériorité chez les greffés se retrouve 26 fois avec le Merlot et 6 fois avec le Malbec.

Le franc de pied n'occupe donc jamais le premier rang : il est confondu parmi les associations de la même variété que lui ; il y a toujours un nombre de cas, plus ou moins grand, où le greffage a accru simultanément la richesse en sucre et la quantité.

(*A suivre.*) J. Capus.

ACTUALITÉS

Vinification et hygiène alimentaire (L. Mathieu). — Les vineries industrielles au congrès d'Œnologie de Bordeaux (Dr P. Carles). — Concours et marché des vins du Jura (G. Genoz). — Les vins du Nord (R. B.). — Les vins étrangers en Suisse. — Les bons de vins. — Chimistes experts délégués pour le prélèvement et l'analyse des engrais.

Vinification et hygiène alimentaire. — Si les vins falsifiés par addition de substances nocives doivent être rejetés de la consommation, certains accidents involontaires peuvent rendre des vins nuisibles ou simplement désagréables, par introduction de substances étrangères aux vins normaux. Je vais passer en revue un certain nombre d'accidents qui ont été constatés; ils peuvent se produire : 1° par les opérations culturales; 2° au cours de la vinification; 3° pendant la conservation des vins.

Opérations culturales. — Divers traitements anticryptogamiques ou insecticides utilisent de véritables poisons, composés cupriques contre le *Mildiou* et le *Black Rot*, bouillies à base d'arsénite de soude, de plomb, contre les insectes ravageurs des feuilles ou des fleurs; on a même proposé les sels de mercure, de zinc. Or, il arrive que si les traitements aux bouillies cupriques sont faits tardivement ou encore, ce qui a été le cas cette année, que, par suite de l'absence de pluie, les raisins ne soient pas lavés, ils peuvent être recouverts de ces bouillies lors de la récolte. C'est ainsi qu'en diverses régions, on a relevé aux vendanges dernières de véritables empoisonnements sur des vendangeurs ou des ouvriers ayant consommé des vins, dont il y aurait même eu des cas mortels.

Les vins provenant de ces raisins renferment du cuivre, mais en très petite quantité, ne dépassant pas en général quelques milligrammes par litre, le cuivre étant en majeure partie insolubilisé pendant la fermentation; aussi, n'a-t-on pas, en général, à s'occuper de la présence de ce cuivre dans les vins fermentés, comme l'ont établi les recherches de MM. Gayon et Millardet (1), Quantin (2), Chuard (3), Galippe (4), Colas et Raulin (5). Mais il n'en est pas de même dans les moûts non fermentés ou pur jus de raisins dont la consommation va en se développant. Il est évident que ces produits préparés par l'industrie sont soumis à un contrôle chimique par les fabricants soucieux de leur réputation, mais il arrive aussi que ces moûts sont fabriqués par le producteur même pour son usage personnel, ou bien avec des raisins achetés; or, certaines bouillies sont peu apparentes. Il est donc intéressant de signaler aux intéressés un moyen très simple de caractériser la présence du cuivre dans ces moûts par le dépôt de cuivre sur du fer; en laissant dans un vase de moût, pendant douze heures, une aiguille à tricoter passée au papier émeri, on voit nettement une couche rouge de cuivre, même à la dose de 5 milligrammes par litre. Il est d'ailleurs divers moyens pratiques d'éliminer les compositions cupriques souillant les raisins (6) ou le cuivre dissous par des moûts pendant la fermentation (7). Avec les bouillies arsenicales, le danger est moindre, car on ne les emploie au plus tard que pendant la fleur; par suite, elles ne peuvent se trouver sur le raisin; relativement à ces produits, il s'est produit des empoisonnements par introduction involontaire d'une poudre arsenicale dans du vin à la place de plâtre; il est donc à désirer que la réglementation de leur vente impose une forme d'emballage qui ne permette pas ces erreurs.

L'emploi de poudres naphtalinées comme insecticide a donné des vins à goût de naphtaline. De même des accidents ont été constatés par l'usage d'échalas créosotés, le voisinage de dépôts de traverses de chemins de fer près des vignes, des fumées d'usine

(1) Compte rendu de l'Ac. des Sc., t. CIII, p. 240.
(2) Compte rendu de l'Ac. des Sc., t. CIII, p. 888.
(3) Compte rendu de l'Ac. des Sc., t. CV, p. 1196.
(4) *Journal de Pharmacie et de Chimie*, t. XV, p. 430.
(5) Compte rendu de l'Ac. des Sc., t. C. III, p. 1068.
(6) L. Mathieu. *Petit Journal agricole*, 18 août 1905.
(7) L. Mathieu. *Actualités vinicoles*, p. 15.

brûlant la houille, des fumées de coaltar pour éloigner les criquets; le raisin peut absorber ces substances et le vin en présenter des quantités sensibles qui le rendent désagréable.

Vinification. — La viticulture, en devenant industrielle, a dû perfectionner son outillage mécanique; de nouveaux appareils ont été introduits dans les celliers, les métaux sont devenus d'un emploi courant dans les récipients, les pressoirs, fouloirs, égrappoirs, égouttoirs, etc.; cependant les vieux vignerons s'appliquent avec raison à éviter tout contact métallique au vin; au point de vue de l'hygiène, il faut bannir absolument les parties métalliques en zinc, en alliage de plomb, et même en laiton si le contact avec le vin doit être prolongé.

Une année d'abondance, un producteur n'avait-il pas rempli de moût une baignoire en zinc? Nous avons vu chauffer du vin, pour élever la température d'une cuve, dans une lessiveuse en tôle galvanisée. Les robinets de tirage journalier en laiton sont souvent causes d'accidents par la formation de sels de cuivre et de zinc dans du vin resté adhérent, sels qui passent ensuite dans la première partie du vin tiré et, si c'est un verre, l'ingestion de ce vin peut causer des troubles. Les peintures conservatrices du bois des vaisseaux vinaires ont aussi provoqué des goûts insupportables avec les mixtures à base de goudron de houille. Les cuves en ciment, non affranchies, donnent des vins chargés de sels de chaux, de magnésie, amers et indigestes.

Je signalerai seulement les excès de sels de plâtre, d'acide sulfureux sur la vendange, comme venant modifier profondément la composition du vin, additions réglées dans la plupart des pays, par des lois spéciales; les additions de produits comme les acides minéraux sont absolument à interdire.

Les méthodes de vinification peuvent aussi contribuer à donner au vin certains défauts qui le rendent peu consommable pour les estomacs délicats, tel est le cuvage prolongé sans égrappage qui donne un goût de râfle et de l'âpreté.

Conservation. — L'emploi dans des appareils, filtres, pompes, de métaux comme le zinc, le plomb ou ses alliages, est à rejeter; de même le cuivre rouge dans les pasteurisateurs. On doit éviter de transvaser du vin dans des seaux ou baquets en zinc; j'ai vu ainsi perdre une pièce de vin par un simple soutirage dans un seau de zinc, le zinc dissous était très sensible au goût.

Je n'insisterai pas sur les antiseptiques qui doivent être proscrits, il ne doit y avoir d'exception que pour l'acide sulfureux à une dose modérée; de même les bonificateurs sèves, bouquets, etc., composés d'essences ou d'éthers très nocifs, doivent être prohibés comme le fait la nouvelle loi française, non seulement pour leur emploi, mais dans leur vente à l'usage des vins.

L'emploi des substances, qu'un long usage a consacrées, colle, tanins, acides du raisin, peut donner lieu, en quelques cas par suite de méprises, à des adultérations qui ne sont pas sans danger; nous relèverons, en dehors du cas de l'arseniate cité plus haut, deux autres accidents: un viticulteur avait acheté de l'acide tartrique, le fournisseur, par l'erreur d'un employé, causée par une certaine similitude des cristaux, avait envoyé de l'alun de potasse. Le second exemple est une preuve qu'il faut également se défier des produits trop bon marché: nous avons vu un acide citrique fraudé par de l'acide oxalique qui servait dans les indienneries, employé par un fabricant de mousseux à bas prix; mais là, il s'était produit dans les bouteilles un trouble d'oxalate de chaux qui avait éveillé l'attention de l'intéressé.

Le plomb employé pour rincer les bouteilles a causé, à diverses reprises, des accidents mortels par les grains coincés dans la piqûre de la bouteille.

Les maladies qui atteignent le vin et dont les plus fréquentes sont la tourne et la piqûre par acescence peuvent aussi rendre des vins nuisibles par l'excès de l'acidité volatile; d'ailleurs, en ce cas, le goût prévient en général le consommateur.

Produits spéciaux. — Les contacts métalliques dangereux sont peu à craindre pour les vins de liqueur dont la préparation est entre les mains d'industriels expérimentés;

il n'en est pas de même des mousseux par saturation fabriqués par des novices qui utilisent tout à la fois, soit des appareils en métaux attaquables, soit des antiseptiques. des sèves, sauces, d'ailleurs de très bonne foi.

En résumé, et ce sera ma conclusion, les plus grands soins doivent être apportés dans le choix des raisins, surtout pour les moûts directement consommables ; les métaux, comme le zinc, le plomb et leurs alliages, doivent être bannis des appareils ou récipients en contact avec les vins ; l'empiol des antiseptiques autres que l'acide sulfureux doit être interdit ; il est à conseiller à ceux qui emploient des adjuvants permis de toujours en faire vérifier la pureté.

Enfin, comme l'usage de plus en plus courant des insecticides et des anticryptogamiques fait pénétrer dans les exploitations viticoles des substances nocives, comme les composés arsenicaux qui rendent de très grands services, j'estime qu'il est du devoir de l'État de réglementer leur emballage de manière qu'il ne puisse pas se produire de méprise.

Je propose donc à la Section l'adoption du vœu suivant afin qu'il soit transmis aux pouvoirs compétents :

Le Congrès international d'hygiène estime que, pour éviter les accidents causés par des méprises dans l'usage des poisons pour les traitements culturaux, une réglementation impose un mode d'emballage spécial, facile à reconnaître, avec étiquette portant en gros caractères, le mot « poison », *et une instruction sur la nocivité et les dangers de ces produits.* — L. MATHIEU.

Les vineries industrielles au congrès d'Œnologie de Bordeaux. — M. Barbet, constructeur de distillerie à Paris, a traité d'une manière intéressante cette question au congrès de Bordeaux. L'an dernier déjà, il a donné au Congrès de chimie de Rome une esquisse de ce sujet ; mais aujourd'hui que son étude est plus avancée, il a jugé opportun de la développer à Bordeaux, qu'il appelle, après beaucoup d'autres, la capitale du monde vinicole ! Hâtons-nous de dire que si la question est de nature à intéresser en tout temps ceux qui s'occupent de la vigne et de ses produits, elle acquiert un regain de prise en considération en ce moment de mévente des vins et de grande crise vinicole méridionale.

La thèse de M. Barbet est celle-ci : Puisque depuis déjà fort longtemps, l'agriculture du Nord, respectueuse du progrès, applique la division du travail et s'en trouve à merveille, pourquoi celle du Midi et du Sud-Ouest n'agirait-elle pas de même ? Dans le Nord, le producteur s'arrête à la récolte de ses betteraves, de son orge, de ses graines oléaginenses. Dès qu'il les tient, il les passe à l'induslrie, et celle-ci, grâce à un outillage perfectionné, grâce encore à un personnel quotidiennement entraîné, à une direction scientifique spéciale, et enfin au concours des grands capitaux, est en situation d'en tirer beaucoup plus de profit que ne le pourrait le récoltant lui-même. En réalité, chacun y trouve avantage réel.

Il est exact que le raisin, matière première du vin, n'est pas de nature à attendre comme les graines ou la betterave. Mais la science a les moyens d'immobiliser son jus dans sa composition première et de le maintenir en réserve en cet état jusqu'au jour où elle aura le loisir de le convertir en vin, ou même de l'exporter tel quel assez loin (1).

Pour opérer cette anesthésie du moût, M. Barbet propose de recourir à l'acide sulfureux, en attendant que la science désigne un autre agent en remplacement ou en collaboration. Avec l'acide sulfureux on acquiert le temps, après avoir muté le premier moût d'écoulage spontané, de minutieusement séparer les râpes des pellicules et des pépins ; de telle sorte que si on reporte ces deux derniers dans le moût muté, on en extrait deux à trois fois plus de couleur que par le mode de vinification ordinaire. On

(1) Le problème de l'exportation des moûts est à l'ordre du jour des études des viticulteurs du bassin méditerranéen.

en a la preuve, en écoulant au bout de trois jours ce jus, qu'un demi-gramme d'anhydride sulfureux tient à l'abri de toute fermentation. Aussi est-il loisible de le mettre en fût et de l'apporter à la vinerie, où on le vinifiera à son heure, selon les besoins du jour et selon sa constitution, toujours fort variable.

La surcharge générale de sa couleur (1) le rend apte à remplacer les vins teinturiers. S'il est trop sucré, on en use pour remonter en sucre les moûts qui ne le sont pas assez. S'il est insuffisamment acide, on l'emploie à amender le degré d'acidité de ceux qui le sont trop. Si on veut en faire des mistelles ou des vins de liqueur, on l'évapore dans le vide ou autrement, et on utilise l'alcool retiré des vins faibles pour le viner au degré voulu. Enfin, après l'avoir désulfité, on peut l'ensemencer avec des levures de choix, ce qui lui permet d'obtenir du vin supérieur à celui qu'auraient produit les levures sauvages naturelles.

Il est incontestable qu'avec la méthode dont on vient de suivre le croquis, on dispose de plus de temps qu'on en a aujourd'hui à l'époque des vendanges, de telle sorte qu'on peut ainsi tirer parti des sous-produits, plus ou moins gaspillés actuellement. De ce nombre sont les marcs de vendange, qu'on peut approprier à la nourriture des bestiaux avant ou après l'extraction de l'alcool, du tartre, de la matière colorante, etc., etc.

Ce plan général de M. Barbet n'est pas à l'abri de la critique ; son auteur le sait bien. Il entend déjà les Bordelais lui dire : « Votre méthode ne saurait nous convenir, car nous nous efforçons de garder à chaque cru son originalité propre. » Cela est exact, mais les vins de luxe à côté des vins de consommation courante, ne constituent partout que des exceptions, et il y a longtemps que les exceptions confirment la règle.

Cependant il est un point qui prête le flanc à une juste critique, c'est l'emploi de l'acide sulfureux, agent chimique suspect pour cette cause, et qui ne passe jamais dans un vin sans y laisser des traces de sulfates, traces d'autant plus gênantes que le raisin en contient déjà quelquefois de notables quantités. Il est vrai que les doses de cet acide sulfureux peuvent être fort diminuées, si on fait intervenir la pasteurisation au même moment. Nous ne serions pas surpris non plus que l'emploi du froid artificiel pût suffire à lui seul pour la conservation des moûts séparés au mieux maintenant sur leurs pépins et pellicules, car ces dernières sont le plus souvent l'origine de la couleur et du bouquet.

En tout état de choses, l'idée de constituer des vineries industrielles nous paraît digne d'être prise en très sérieuse considération par les grands producteurs de vin ; et nous croyons fermement que le jour où elle aura été méditée par les grands financiers, M. Barbet sera près d'assister à des essais de réalisation. — Dr P. Carles.

Concours et marché des vins du Jura. — A l'occasion de la distribution des primes d'honneur, des prix culturaux et des prix de spécialités dans le Jura, le Conseil général et la ville de Lons-le-Saulnier ont eu l'heureuse idée d'organiser, les 11 et 12 août 1907, outre un concours de la race bovine montbéliarde et un concours de fromages, un concours de vins et eaux-de-vie. Un grand nombre d'exposants avaient répondu à leur appel. Aussi la plupart des crus du vignoble jurassien étaient-ils représentés par les expositions de la Société de viticulture de Dôle, du Syndicat des vignerons et de la Fruitière vinicole d'Arbois, de l'Union vinicole de Salins et de la Société de viticulture de Lons-le-Saulnier. Les échantillons, au nombre de 430, étaient divisés en quatre groupes, suivant les régions.

Le jury, composé de courtiers et de négociants, a résumé ainsi ses appréciations : Les vins de 1906 sont des vins alcooliques, excellents de tous points, d'une bonne tenue ; ce sont des « vins de bouteille », et le jugement porté déjà sur eux

(1) Cette surcharge tient probablement au mutage des oxydases naturelles dès le début. Ces oxydases ont la propriété, quand on les favorise par aération du moût, d'insolubiliser la couleur. Les récoltants qui vinifient en blanc certains cépages rouges le savent bien.

au début du printemps s'est, pour ainsi dire,confirmé et justifié une fois de plus. Les vins rouges des bons crus de Lons-le-Saulnier, Arbois, Salins, Dôle et Poligny sont fins, fruités, étoffés, capiteux, d'une belle et solide couleur; ils titrent de 10 à 11 degrés. Les vins de Poulsard étaient remarquables par leur délicatesse,leur teinte pelure d'oignon,leur vivacité et leur parfum. Unis au Trousseau, qui est d'une conservation plus assurée, ils apportaient de leur côté au mélange leur finesse, et l'union de ces deux cépages donnait des vins de tout premier choix.

Quant aux vins de Trousseau pur d'Arbois et de Salins, plus spiritueux, plus corsés, plus nerveux, plus riches en principes tanniques que ceux de Poulsard, ils avaient une belle robe pourpre intense,beaucoup de fermeté et de générosité, mais ils étaient moins fins.Les vins de Pinot fin ou Savagnin noir réunissaient la chaleur à l'agrément, avec plus de corps et de couleur.

Les vins blancs, dont les différents crus de Lons-le-Saulnier formaient la majeure partie, avaient une saveur franche et relevée ; très agréables, très fruités, ne manquant ni de bouquet, ni de fraîcheur, très alcooliques aussi (11 à 12°), d'une limpidité parfaite, avec beaucoup de sève et de la vinosité, ils ont été très appréciés. Les vins de Savagnin jaune, qui sont doués d'un grand pouvoir de conservation et d'un arome tout particulier, qui se développe avec l'âge, avaient du corps, du feu et beaucoup de générosité. Leur titre alcoolique variait entre 12 et 14°. Les quelques échantillons de vins de paille étaient exquis.

Les mousseux, assez nombreux, ont été appréciés. Tous d'une bonne mousse pétillante, d'une limpidité irréprochable, non dépourvus de sève et assez délicats, ils auraient pu satisfaire des gourmets difficiles. Quant aux eaux-de-vie, elles avaient de la finesse, de la franchise et un certain moelleux.

Plusieurs transactions ont eu lieu à des prix rémunérateurs; les nombreux visiteurs du concours, curieux, ou exposants, ont tenu à déguster les vins du Jura. Ils ont pu se convaincre qu'il y a toute une gamme dans ces vins, depuis les ordinaires jusqu'aux vins fins, à des prix très abordables. Nul doute qu'ils n'en aient emporté un souvenir durable, qui se traduira par des achats futurs et suivis.

Les représentants des machines agricoles avaient tenu à rehausser l'éclat de ce concours par une exposition d'instruments agricoles, viticoles et vinicoles. A noter en passant parmi les plus intéressants : le moteur vertical Pilter, le pressoir Marmonier à rotule dit *Américain ;* le même, nouveau modèle, avec ressorts accumulateurs de pression ; les fouloirs de la même maison; les charrues Oliver, les houes vigneronnes Pilter-Planet; les pulvérisateurs et soufreuses de la maison veuve Fabre et son harnais viticole; le penche-fûts Dubois, destiné à opérer la vidange complète des tonneaux et à tirer le plus possible de vin clair; la soufreuse Jullian et le pulvérisateur avec son nouveau jet 1907, etc.

En résumé, grâce au Conseil général du Jura et à la ville de Lons-le-Saulnier, cet ensemble d'expositions était des plus intéressants, et nul doute que les nombreux visiteurs n'en aient emporté un enseignement précieux qui restera fixé dans leur mémoire. — G. Genoz, *commissaire du concours des vins.*

Les vins du Nord. — L'Association française pour l'avancement des sciences a discuté, dans son dernier congrès, l'opportunité de développer la culture de la vigne dans le nord de la France. M. Joseph Lefèvre, viticulteur à Hargnies (Ardennes), a rappelé à ce sujet les faits suivants :

Nombre de textes du moyen âge nous font voir que des vignobles existaient dans la Somme, le Pas-de-Calais, le Nord, la Flandre, l'Angleterre aussi. Dans la Somme, on cite à la fin du XVIe siècle les vignobles de Sainte-Radegonde, Briotz, Hem-Monacu,

Cléry, Suzanne, Athies, Epenaucourt, Flaucourt, etc. François Ier avait à Coucy un vignoble dont il estimait particulièrement le produit. Le prix variait : les vins de Somme valaient de 8 à 10 sols le « lot » (37 à 44 francs le tonneau); ceux de Beauvais et de Noyon, de 10 à 12 sols; ceux du Laonnais, du Soissonnais et de Coucy, 16 sols. Il y avait, à la même époque, abondance de vignes à Péronne, où un fermier s'engageait, en 1589, à fournir « vingt-six mille d'eschalatz pour estre emploiez à eschallier les vuignes appartenant à la maladrerie de Saint-Ladre ». Il y avait des vignobles à Abbeville aussi : du reste, la vigne y existe encore et les vins du Laonnais sont toujours très estimés.

La disparition de la vigne dans ces régions septentrionales n'a pas été due au refroidissement du climat ou à des causes économiques. M. Lefèvre a montré que ces vins du Nord se vendaient 35 à 60 francs l'hectolitre dans le pays et étaient achetés avant d'être récoltés. Il ne nous a cependant pas dit si le logement était compris dans ce prix. La disparition de ces vignobles serait due, paraît-il, à la plantation de mauvais cépages, produisant des vins trop vinaigrés. Les consommateurs ont fini par s'en lasser. On cherche à reconstituer des vignobles semblables en Belgique, autour de Huy; le gouvernement belge encourage cette initiative et distribue gratuitement des plants greffés. — R. B.

Les vins étrangers en Suisse. — La Suisse a modifié son régime douanier pour les vins importés de l'étranger, en adoptant les mesures qui suivent : 1° Les vins naturels d'Autriche-Hongrie, d'Espagne, de France et d'Italie, accompagnés des certificats d'analyse, délivrés par les établissements œnotechniques reconnus par la Suisse, seront admis en Suisse comme vins naturels, sous réserve de la vérification des certificats d'analyse, conformément aux dispositions du traité; 2° tous les autres vins importés en Suisse seront soumis à un examen des autorités douanières suisses et seront traités comme vins naturels ou artificiels suivant les résultats de l'examen douanier. Ni les certificats d'origne, attestant seulement le pays de production, ni les polices de transport ne pourront être invoqués pour prouver que ces vins sont naturels.

Les Bons de Vins. — Certaines assemblées départementales, notamment le Conseil général de l'Aveyron et le Conseil d'arrondissement de Montpellier, ont voté à l'unanimité un vœu demandant que les bons de tabacs des soldats soient remplacés par des bons de vins. Cela serait évidemment plus hygiénique et plus utile à nos troupiers.

Chimistes experts délégués pour le prélèvement et l'analyse des engrais (Arrêté du Ministre de l'agriculture du 13 août). — MM. Alla, Dr de la station agronomique de Châteauroux. Andouard, Dr de la station agronomique de Nantes. Baud, 19, rue Sainte, à Marseille. Colomb-Pradel, Dr de la station agronomique de Nancy. Coudon, chef-adjt des travaux chimiques à l'Institut agronomique à Paris. Crochetelle, Dr de la station agronomique du Lézardeau. Dubernard, Dr de la station agronomique de Lille. Dugast, Dr de la station agronomique d'Alger. Fallot, chimiste en chef du laboratoire agricole de Blois. Fayolle, préparateur de chimie à l'Ecole de pharmacie de Paris. Garola, Dr de la station agronomique de Chartres. Gassend, Dr du laboratoire agricole de Marseille. Gastine, chimiste, à Marseille. Gayon, Dr de la station agronomique de Bordeaux. Girard, professeur d'analyse, chef des travaux chimiques à l'Institut agronomique à Paris. Grandeau, Dr de la station agronomique de l'Est, à Paris. Guillin, Dr du laboratoire de la Sté des agriculteurs de France à Paris. Houzeau, Dr de la station agronomique de Rouen. Lagatu, professeur de chimie à l'école d'agriculture de Montpellier. Lindet, professeur à l'Institut agronomique. Louise, Dr de la station agronomique de Caen. Maret, chimiste, à Paris. Morio, ancien professeur de chimie aux écoles navales de médecine à Vannes. Muntz, Dr des laboratoires de chimie à l'institut agronomique à Paris. Padé, chimiste, à Paris. Paturel, Dr de la station agronomique de Cluny (Saône-et-Loire). Quénot, chimiste expert à Chaumont (Haute-Marne). Robin, Dr du laboratoire agricole de Tours. Rocques, chimiste, à Paris. Roger, Dr de la station agronomique d'Amiens. Rousseaux, Dr de la station agronomique d'Auxerre. Saillard, professeur à l'école des industries agricoles de Douai. Sidersky, chimiste à Paris. Sully-Thomas, Dr du laboratoire municipal de Nîmes. Vignon, Dr de la station agronomique de Lyon. Vivier, Dr de la station agronomique de Melun. Vuaflart, Dr de la station agronomique d'Arras.

REVUE COMMERCIALE

Livraisons des vins de la propriété. — Les livraisons des vins des quatre départements producteurs du Midi, s'élevaient, au 31 juillet, à 18.584.881 hectolitres depuis le 1er septembre 1906, alors que l'année dernière, à la même époque, elles s'élevaient à 21.123.092, ce qui fait une diminution de plus de 3 millions d'hectolitres. Ce qui est très curieux, c'est que ces livraisons dépassent les évaluations, dans chacun des quatre départements, d'environ 900.000 hectolitres dans l'Hérault, d'environ 700.000 dans l'Aude, d'environ 100.000 dans le Gard et d'environ 300.000 dans les Pyrénées-Orientales. Que sera-ce donc à la fin de l'année, c'est-à-dire à fin août? Ce dépassement total d'environ 2 millions d'hectolitres, pour des évaluations de 16 millions, représente déjà plus de 12 %. Il dépassera évidemment 20 % à la fin du mois; c'est considérable. Il y a là une situation bizarre, qui n'existait pas l'année dernière, car les sorties étaient restées inférieures aux évaluations. On peut croire que la fraude n'y a pas été étrangère. Les stocks commerciaux ne s'élèvent qu'à 1.765.000 hectolitres au lieu de 2.088.455, soit une diminution de 300.000 hectolitres. Cette diminution est surtout sensible dans l'Hérault (200.000 hectolitres), dans le Gard et l'Aude.

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

Hérault. — Les vins valent maintenant 9 à 10 francs l'hectolitre de 10 degrés, c'est-à-dire environ 1 franc le degré, tandis que leur cours est tombé à 0 fr. 75 cet hiver, après avoir valu 1 fr. 20 après les vendanges. Il y a donc en ce moment une légère amélioration dans les prix, mais cette amélioration est insuffisante, car ce prix de 1 franc est encore inférieur au prix de revient. Il faut que le vigneron vende son vin 1 fr. 50 le degré pour joindre les deux bouts. En présence des dégâts considérables que les maladies et la sécheresse ont causés, de la rapidité avec laquelle se font les expéditions et les retiraisons (les wagons-foudres sont tous en service et difficiles à obtenir) et de la réduction considérable du stock des vins à la propriété et dans les chais du commerce, il y a lieu de croire que l'on obtiendra ce prix de 1 fr. 50 après les vendanges prochaines, surtout si les fraudeurs sont traqués comme ils le méritent. Dans les années précédentes, il y avait toujours baisse en été; la hausse présente est donc exceptionnelle et de bon augure pour cet automne. Il ne faudra cependant pas que l'on attribue cette hausse aux mesures prises par les pouvoirs publics; elle sera le fait d'une loi économique : de la pénurie des offres résultant de la faiblesse des stocks et de la destruction d'une partie de la récolte par les maladies. Il ne faut pas oublier d'autre part que, contrairement à ce qui a été souvent dit dans les journaux politiques, la consommation de la France progresse assez rapidement. De 1900 à 1906, elle a progressé de 12 millions d'hectolitres et en cette année 1907 elle semble devoir augmenter de 3 millions. Tout fait présumer qu'elle dépassera pour 1908 le chiffre de la récolte de 1907. Ainsi s'évanouira la fameuse légende de la surproduction. Si l'on poursuit les fraudeurs comme cela aurait dû être toujours fait, l'amélioration des cours se stabilisera pour les années suivantes. Les millions d'hectolitres que les maladies nous ont pris cette année peuvent être très bien compensés dans les années suivantes par l'absence sur le marché des 15 millions d'hectolitres qu'apportaient les fraudeurs. — E. R.

Gard. — Il ne reste presque plus de vin vieux à vendre; on peut considérer la dernière récolte comme liquidée et les celliers à peu près tous vides à la propriété. La campagne ne finit pas en hausse marquée, mais avec une fermeté

et une petite plus-value sur les cours précédents accentuée. Il s'est fait quelques affaires sur souche à 1 fr. 05 et 1 fr. 10 le degré, il resterait preneur ainsi; mais les vendeurs relèvent leurs prétentions, la demande générale est de 1 fr. 50 le degré. C'est le prix qu'on espère obtenir.

Nos vignobles qui s'annonçaient bien jusqu'à ces derniers temps ont bien décliné sous l'influence de l'Oïdium, du Mildiou et de la sécheresse. L'Oïdium est particulièrement persistant et résiste à des trois et quatre soufrages successifs; les meilleurs résultats obtenus l'ont été par l'arrosage pour les privilégiés qui ont pu le faire. Cependant tout n'est pas perdu : le temps qu'il fera d'ici aux vendanges peut améliorer la situation. Mais d'ores et déjà, on peut considérer la récolte comme moindre que celle de l'année dernière, surtout si on en déduit les piquettes et les vins de diffusion, au moyen desquels on extrayait des marcs les vins qui y restent, soit environ 15 %. Nos vendanges seront tardives, elles ne commenceront guère avant le 9 septembre pour être générales le 15, les Petits Bouschets commencent à peine à vérer.

La question des piquettes et des vins de diffusion est bien complexe et a été résolue un peu trop vite, à mon humble avis. On a voulu, en supprimant à peu près les piquettes que la propriété mettait généralement dans la vendange, supprimer en fait une portion de mouillage. Ce qui avait un peu sa raison d'être.

Mais en supprimant les vins de diffusion ayant la même teneur en moût et degré que les autres, selon les très remarquables études de M. Roos, on n'a pas réfléchi qu'en supprimant 15 % de la récolte que le producteur a fait venir à grand'peine au prix des plus grands sacrifices, qui sont à lui, qu'il a légitimement acquis par son travail, que ces 15 % sur 50 millions d'hectolitres font 7.500.000 hectolitres à 15 francs en moyenne, soit 111 millions de francs qu'on enlève à la viticulture. Demandez aux populations du Nord de jeter à la mer 15 % de leurs betteraves, de leurs grains, de leur production industrielle; je doute fort qu'elles vous accueillent favorablement.

Certainement la diffusion est une porte ouverte à la fraude, mais on peut l'endiguer ainsi : 1° que ceux qui voudront la pratiquer soient tenus d'en faire la déclaration à la Régie; 2° que leur production soit limitée à 15 % au plus de leur récolte; 3° que leurs vins soient tenus à être à peu près similaires des autres; 4° qu'ils soient mis à part dans les celliers; 5° qu'il soit défendu d'y toucher avant que la Régie en ait prélevé les échantillons, analysés par le laboratoire départemental, qui déclarera s'ils sont potables et livrables à la consommation; à défaut, ils seront pris en charge par la Régie, quantité et degré, et devront être livrés à la distillation ou à la vinaigrerie. On objectera qu'on peut distiller les marcs d'abord, nous n'avons pas l'outillage suffisant pour ça; ensuite la vente en serait difficile, 40 francs au plus l'hectolitre à 86°. De plus, ça encombrerait le marché des alcools déjà bien chargé : 7.500.000 hectolitres de marcs à 9 degrés font *six cent soixante et quinze mille hectolitres d'alcool pur à* 100°. Je crois qu'il appartient aux personnalités compétentes de signaler ces faits aux pouvoirs publics. — Albert Giran.

Bouches-du-Rhône. — La récolte 1907 sera surtout caractérisée par sa tardiveté; on peut escompter, en effet, un retard d'une quinzaine de jours sur les années normales. Ce retard, qui remonte en partie au bourgeonnement, a été accentué encore par les températures relativement froides et les vents violents du nord, qui ont marqué le printemps et quelques journées de l'été. Malgré de

telles circonstances climatériques — défavorables au développement des maladies cryptogamiques et des insectes — le vignoble n'a pas été épargné par les parasites végétaux et animaux. Vers la fin juin, une attaque assez violente de Mildiou sur la grappe, s'est déclarée dans quelques vignobles de la Camargue et de l'arrondissement d'Aix. Dans le courant de juillet est venu le tour de l'Oïdium. L'invasion, quoique d'une grande intensité, a pu être arrêtée, en partie, par des soufrages répétés. Du côté des insectes, il convient de citer la présence, dans les vignes à la submersion, de *taches* de phylloxéra, plus nombreuses et plus étendues que de coutume ; mais, par contre, les autres insectes ont fait moins de dégâts que les années précédentes. Enfin, pour clôturer le passif du vignoble, notons que la sécheresse a commencé à faire sentir ses effets. Sur plusieurs points, les raisins ne se développent plus et la végétation languit. Les privilégiés de l'eau ont arrosé leurs vignes en temps opportun. Voilà esquissée, dans ses grandes lignes, la situation du vignoble depuis le commencement de la campagne; c'est pourquoi le tableau paraît un peu sombre — plus noir que ce qu'il est en réalité. Il reste encore des raisins sur les souches et, si les apparences ne sont pas ce qu'elles étaient en 1900 et en 1901, elles ne sont pas trop mauvaises non plus. En résumé, la récolte pendante nous apparaît comme une bonne récolte moyenne. Au point de vue des transactions, la situation subit une très légère amélioration. Il n'y a presque plus de vins en vente à la propriété, et les derniers lots se sont faits à 8 et 9 francs l'hectolitre — 10° — soit une majoration de 1 franc environ sur les cours pratiqués en juin. Il ne s'est pas traité d'affaires sur souche. Quoique les retiraisons soient actives, il reste encore un stock important en cave. La tardiveté de la récolte aura donc son bon côté, puisqu'elle donnera plus de temps aux viticulteurs pour débarrasser leurs caves en vue des vendanges prochaines, — M. A.

Pyrénées-Orientales. — Par le temps beau et sec qui dure, pas de maladies cryptogamiques en Roussillon. Les vignes sont belles et la véraison, favorisée par une température plus chaude, s'accomplit normalement. S'il ne survient rien de fâcheux, la récolte sera saine et abondante et les vendanges auront lieu aux époques ordinaires. Rien de nouveau dans la situation en cours : on attend. Les Grenaches ayant peu coulé, les vignes de nos coteaux, chargées de belles et grosses grappes promettent une belle vendange.

Une certaine émotion se manifeste ici par suite des abus qui se sont produits et qu'on avait des raisons de croire devoir se continuer : je veux parler des vins, dits doux naturels, fabriqués en 1906 avec des moûts de Carignan, dont certains pouvaient exceptionnellement posséder la richesse alcoolique exigée, mais dont les produits ne peuvent avoir qu'une vague ressemblance avec ceux que la loi a voulu placer sous le régime de l'article 22. D'une exception — car c'est vraiment une rareté que le Carignan sans mélange de Grenache possède le titre alcoolique de 14° — on ne tiendrait à rien moins qu'à vouloir faire une règle.

Heureusement l'Administration vient de fixer par la lettre autographiée n° 74 les conditions spéciales que devront réunir les moûts pour bénéficier des avantages de l'article précité. Mais il n'en est pas moins vrai qu'il en résultera une confusion provenant de la loi elle-même où sont négligées les si importantes précisions tardivement formulées par une circulaire administrative. Ce que nous demandons pour l'instant à la Régie, c'est de veiller sérieusement, surtout en dehors de la zone Collioure-Banyuls, que l'on sait produire des moûts toujours

plus riches que ne l'exige la loi, à ce que les vins doux naturels ne soient fabriqués qu'avec du jus de raisins frais d'une richesse alcoolique acquise ou en puissance de 14 degrés. — Paul Soulier.

Armagnac. — La végétation de la vigne est en retard d'une dizaine de jours au moins sur une année normale, ce qui fait craindre une maturation difficile, sinon incomplète. Le vignoble a cependant bon aspect; il est assez régulier dans son ensemble; les grappes sont nombreuses et denses. Le Black Rot a fait, jusqu'à présent, peu de dégâts. La sécheresse de l'été dernier ayant arrêté son développement sur les fruits, il y a eu forcément peu de germes pour 1907 de sorte que, cette année, la défense a été relativement facile. Le Mildiou est signalé un peu partout, mais ses taches sont encore peu nombreuses. L'Oïdium se montre, au contraire, très actif; il a même pris un développement inquiétant dans beaucoup de vignobles où les premiers soufrages ont été négligés. Il occasionnera dans l'ensemble du vignoble armagnacais une perte de récolte assez sensible. Les transactions sont à peu près nulles; le stock de vin à la propriété étant très réduit, les viticulteurs qui ont encore leur récolte dernière sont plus exigeants. — C. B.

Lot-et-Garonne. — L'état des vignobles, très satisfaisant jusqu'au 15 juillet, s'est modifié après cette date. Les sulfatages ont été négligés pour plusieurs raisons: rareté du Black Rot en 1906, petit nombre des taches dans les premières invasions de mai-juin 1907, hausse du sulfate de cuivre et insuffisance de la main-d'œuvre. Aussi, les invasions d'août sur les raisins ont-elles pris un caractère intense. Dans la plaine d'Agen, l'orage du 25 juillet a provoqué du 14 au 18 août une forte apparition de Black Rot des grains. L'Oïdium a causé des dégâts importants, et les soufrages, même répétés, n'ont pas toujours eu raison du parasite. Le Mildiou continue à sévir avec assez d'intensité dans les sols frais. La véraison a commencé vers le 15-18 août. Sans valoir la récolte de 1906, comme qualité et quantité, la récolte de 1907 sera bonne. Les ventes de vin sont rares et les prix se maintiennent de 25 à 35 francs la bordelaise. — E. R.

Gironde. — On se rend mieux compte maintenant de la perte de récolte que nous avons faite par le coulage au moment de la floraison. Les maladies cryptogamiques ont été dures à combattre parce que le temps n'a pas été favorable. Nos vignerons ont réussi à rester maîtres de la lutte, mais ils ont perdu néanmoins une partie de la récolte à cause des atteintes si violentes et si répétées de l'Oïdium, surtout sur les Cabernets. Enfin, l'Eudemis est venue augmenter les dégâts en proportion assez importante. La seconde génération a paru cette année dix jours plus tard que l'année dernière, suivant ainsi la végétation. La véraison a commencé dans les premiers jours du mois d'août, mais elle n'a pas marché vite à cause du refroidissement nocturne, qui a été anormal cette année. Elle semble devoir marcher mieux maintenant. Les vendanges ne semblent pas devoir commencer avant le 25 septembre.

Quelques affaires en vins vieux ont été faites, notamment en Médoc et en Blayais, mais à des prix restés secrets. La vente des vins du château Pontet-Canet de 1907 a été faite sur souche au prix de 800 francs. Cette vente sert chaque année à fixer les cours; elle a été faite cette année à un prix qui paraît raisonnable, et qui semble nous donner raison lorsque nous disons, et cela déjà depuis quelque temps, que la qualité des 1907 paraît devoir être bonne. Souhaitons que ce mouvement d'achat s'étende et que les prix ne fassent que s'élever en partant de cette base. — Raymond Brunet.

Charente. — La situation se caractérise par une extrême irrégularité : quelques rares vignobles ont une apparence meilleure que celle de l'année dernière; ce sont principalement ceux placés à une altitude élevée et qui avaient l'an dernier souffert des gelées précoces; tel, par exemple, le domaine de l'abbaye qui a une apparence supérieure d'un quart à celle de l'an dernier. D'autres domaines, l'immense majorité, accusent sur l'an dernier un déficit qui va du 1/4 à la moitié et même aux 3/5, par suite des gelées d'avril-mai, de la coulure, de la grêle et des maladies cryptogamiques. En ce moment-ci, notamment, l'Oïdium fait rage et il est impossible de savoir ce que sera la récolte dans les vignes fortement envahies. En somme, on est assez d'avis que notre estimé professeur départemental d'agriculture, M. Prioton, en donnant à notre récolte la note 50 (100 représentant la note très bien) dans la statistique du Ministère de l'agriculture, est très approximativement dans le vrai.

Dans le numéro de la *Revue de Viticulture* du 8 août, M. J.-W. Guillon, directeur de la Station viticole de Cognac, termine sa note en disant : « Pour se prononcer sur la qualité, il faut attendre. » Depuis la rédaction de la dite note, il n'a pas cessé de régner une température très élevée, nous faisant rattraper en partie le retard causé par le printemps dernier. On peut espérer vendanger vers le 5 octobre, et il fait encore assez beau à cette époque, pour obtenir un degré qui, sans atteindre la moyenne de l'an dernier, serait cependant suffisant. Au point de vue de la qualité des eaux-de-vie (seul produit de notre contrée), on peut même espérer plus de *moelleux* qu'en 1906, les vins à fort degré donnant toujours des eaux-de-vie un peu *sèches*. En dehors de l'Oïdium toujours actif et de la grêle toujours possible, le grand ennemi des vendanges tardives reste toujours la pourriture grise qui peut, en huit jours de temps, réduire notre récolte de 50 % ; le traitement préconisé par M. Ravaz est toujours employé par bon nombre de viticulteurs.

Mais, il faut bien le dire, les questions de quantité et de qualité de récolte ne sont pas celles qui préoccupent le plus nos compatriotes; la situation économique intéresse bien davantage. — Comment vendra-t-on la prochaine récolte? — est la question que tout le monde se pose. Les chefs du commerce honnête de la région font un effort loyal pour maintenir les pratiques commerciales dans le droit chemin, pendant que bon nombre de faiseurs louches, la plupart étrangers, ou négociants sans aucune surface, se débattent et cherchent déjà tous les moyens de tourner les lois protectrices de la viticulture. Si ces parasites réussissent et que la récolte se vende mal, on peut prévoir une guerre à mort entre eux et les producteurs.

Il faut espérer que la généreuse initiative de notre ami M. G. Bergeron, créant un syndicat pour le warrantage des eaux-de vie, sera suivie et que les propriétaires, ne jetant pas tous à la fois leurs marchandises sur la place, permettront à notre grand commerce d'aborder la récolte sans la baisse ruineuse qu'autrement il faudrait craindre.

Les pépinières américaines des Charentes sont en général assez bien réussies; mais, comme en 1906, la sécheresse arrête bien de bonne heure la pousse dans les terrains secs, alors que dans les sols frais ou arrosables, la végétation devient magnifique. Il s'est fait, ces dernières années, moins de greffes que par le passé, car le mouvement de reconstitution est bien ralenti; la production locale suffit néanmoins à fournir les plantations et replantations de la contrée, sans qu'on ait besoin de recourir au dehors, et les viticulteurs aiment mieux qu'il en soit ainsi.

Comme prix, on peut pronostiquer que ce seront à peu près ceux de l'an dernier; les porte-greffes les plus estimés restent 41B, 1202, 420A, Rupestris du Lot et 3309. Il est toujours prudent de retenir à l'avance ces variétés chez les pépiniéristes. — P. Villa.

Loire-Inférieure. — Que sera la prochaine récolte dans le vignoble nantais? D'ores et déjà il est possible de dire que le vin de Muscadet sera très peu abondant. La coulure a sévi sur ce cépage avec une intensité très grande. De plus, le Mildiou des feuilles et des grappes a causé des ravages qui, pour avoir diminué sensiblement le nombre des grappes, pourra avoir une action sur la qualité des vins de 1907, les pampres étant très fortement contaminés. Le Gros plant porte, en général, un plus grand nombre de grappes, moins cependant que l'année dernière, ce qui nous incite à dire que la récolte prochaine sera au moins d'un tiers inférieure à celle de 1906.

Les maladies cryptogamiques se sont très abondamment développées depuis le commencement du présent mois. Nombreux sont les viticulteurs qui, malgré des soufrages abondants et répétés, n'ont pu se rendre maîtres de l'Oïdium et qui, désolés de leur impuissance, réclament un remède vraiment efficace. La Cochylis a été très abondante au printemps dernier, ce qui nous fait craindre les ravages des larves issues de la deuxième génération, et aussi, comme conséquence, la pourriture grise si nous avons un peu d'humidité au moment de la maturité du raisin. Il est à craindre que nos vendanges soient tardives, car nous n'avons encore aucune trace de véraison. Aussi les vins de 1906, qui sont parfaits, sont-ils recherchés en ce moment. Ils se vendent très facilement : le Muscadet, de 110 à 130 fr. la barrique de 225 litres logés, et le Gros plant de 45 à 60 fr. la barrique, logement non compris; l'un et l'autre pris à la propriété. — A. Fontaine.

Cher. — Le vignoble sancerrois a été assez fortement attaqué par le Mildiou au commencement du mois de juillet. Le mal, apparu à la suite de pluies tombées pendant plusieurs chaudes journées, aurait certainement causé beaucoup de tort, si un temps sec n'était survenu presque aussitôt. Les vignerons, dès la constatation des premières taches, se sont mis à traiter activement et ont puissamment contribué à arrêter l'invasion, qui n'a pas pris une grande importance et n'a pas causé de tort appréciable. Dans le courant de juillet, la température s'est élevée d'une manière marquée; l'état de la vigne, qui jusque-là n'avait pas été satisfaisant, s'est beaucoup amélioré sous l'action de ce temps plus chaud. Les vignerons ont pu voir que, si un temps convenable continue, la récolte, en ce qui concerne la quantité, ne sera pas aussi mauvaise qu'ils l'avaient pensé immédiatement après la floraison. Quant à la qualité, il est encore tôt d'en parler, le temps qui viendra d'ici la vendange devant avoir une grande influence à ce point de vue. Un temps chaud et ensoleillé serait désirable pendant les dernières semaines d'août et pendant le mois de septembre. Les vins de la dernière récolte se sont très bien écoulés. On n'en trouve plus depuis longtemps dans la qualité courante Quelques pièces seulement ont été conservées pour faire des vins de bouteille, qui seront vendus plus tard, ou conservés par le vigneron pour doter sa cave d'un certain nombre de bouteilles de vin de l'année 1906, si apprécié pour sa qualité ; celle ci ne fera certainement que grandir avec le temps de conservation. — Sévegrain.

Loir-et-Cher. — L'année 1907 sera décidément mauvaise pour la viticulture loir-et-chérienne. Après la gelée du mois d'avril, qui, ainsi que je l'ai déjà signalé, a détruit une grande partie des bourgeons, la vigne avait repris sa végétation d'une façon assez normale, grâce aux pluies tombées jusqu'en juillet, qui ont favorisé le développement des contre-bourgeons ou *cadets*. A partir de ce moment, sous l'influence des rayons du soleil très chauds dans la journée, cette végétation est même devenue extraordinaire dans certaines régions. Aussi, la vigne présentait-elle en juillet un aspect des plus beaux. Mais, malheureusement, les dégâts causés par la gelée n'ont pu être réparés, en ce qui concerne la production, et dans beaucoup d'endroits très rares sont les grappes. Puis, la coulure a encore diminué le nombre des raisins. Enfin de nouvelles pluies, survenues les

premiers jours d'août, ont provoqué un développement rapide et intense des maladies cryptogamiques : Mildiou, Oïdium ont fait une invasion d'une violence inouïe, surtout en ce qui concerne le Mildiou qui, dans certaines régions, est apparu sur la grappe causant d'importants dégâts. En somme, tableau plutôt sombre de la situation viticole à la fin du mois d'août. Et encore, si l'on avait l'espoir de voir les raisins échappés à la gelée et aux maladies cryptogamiques arriver à une bonne maturité ! Mais les nuits froides (8 à 10°) et la température irrégulière de la journée ne permettent pas de compter sur un heureux résultat, et la récolte de 1907 paraît très compromise, surtout pour les raisins rouges plus sensibles au Mildiou. Sur les bords du Cher, malgré quatre traitements, les lots sont très fortement atteints. Dans le Vendômois, sur les coteaux du Loir, l'Oïdium fait de sérieux dégâts sur les Pinots blancs.

Toutefois, et en raison de cette mauvaise présentation de la récolte future, les cours se relèvent et ont une sérieuse tendance à la fermeté. Sur les bords du Cher, on discute 45 à 50 francs la pièce au commerce; pour le détail, il faut mettre 60 à 65 francs. En Sologne, on parle de 40 francs, et les excédents des années précédentes s'écoulent régulièrement. Espérons qu'il y aura là un remède naturel à la crise viticole et que, avec l'aide de l'administration pour l'application rigoureuse de la loi sur les fraudes, le viticulteur pourra escompter de meilleurs jours pour l'année 1908. — B. Fallot.

Marne. — Le vignoble champenois présente cette année une végétation remarquable. Malgré un printemps froid, la vigne s'est développée vigoureusement. Les sarments sont gros, les feuilles larges, d'un beau vert noirâtre. Malheureusement, la récolte est peu abondante. Des gelées tardives ont endommagé sérieusement les raisins dans les vignes basses pendant que des chutes de neige produisaient des effets analogues au sommet des coteaux. Sauf dans quelques communes, la Pyrale a causé moins de dégâts que les années précédentes. Par contre, l'invasion de la Cochylis a été formidable. Ses attaques ont produit une coulure d'autant plus intense que la floraison s'est prolongée plus tardivement. Contrariée par une température très froide, la floraison, commencée le 15 juin, n'était pas encore terminée un mois plus tard. Les grappes sont très petites ou fortement millerandées. Contrairement à ce qui se passe ordinairement, le Chardonnay (dit Blanc de Cramant) a moins souffert que le Pinot noir; aussi la côte d'Avize, depuis Chouilly jusqu' au Mesnil-sur-Oger, possède une récolte satisfaisante. Ailleurs, la récolte est faible. Certaines communes privilégiées espèrent un rendement de 20 hectolitres de cuvée à l'hectare; dans la plupart, on dépassera difficilement 15 à 16 hectolitres. C'est un rendement inférieur d'un quart environ à celui de l'an dernier. La qualité compensera-t-elle la quantité? Tout le monde le désire. Et rien jusqu'ici ne s'oppose à ce que les espérances se réalisent. Les maladies cryptogamiques n'ont fait que peu de dégâts. Le Mildiou, qui menaçait, a été évité par des traitements bien compris et exécutés dans tout le vignoble avec un ensemble admirable. Quelques localités ont eu cependant une légère atteinte de Mildiou de la grappe, qui a effrayé les vignerons. L'attaque a été vite enrayée et l'on a pu constater que seuls les raisins à floraison tardive, restés encapuchonnés et n'ayant pas reçu de bouillie lors du deuxième sulfatage, avaient souffert. Des soufrages répétés ont eu raison de l'Oïdium qui s'était déclaré. A noter encore un accident particulier, qui s'était déjà produit en 1904 et 1905, et qui a frappé plusieurs vignobles, sans causer toutefois de dommages sérieux. Vers le 20 juillet, les feuilles de la base des ceps ont *rougi* fortement, se sont desséchées et sont tombées. Les feuilles les plus âgées ont été atteintes comme les plus jeunes; les vieilles vignes françaises n'ont pas moins souffert que les vignes greffées. Est-ce la thyllose? Une température assez élevée est enfin survenue dans la deuxième quinzaine de juillet et dans le mois d'août. Malgré la sécheresse, les raisins ont grossi rapidement. Le retard de la végétation s'est atténué, et actuellement (20 août), la maturation commence. Étant données l'abondance du feuillage et la petite quantité de raisins, on estime que la maturité pourra se faire complètement, sauf intempéries; la vendange commencerait vers le 1er octobre.

En ce moment, les transactions sont presque nulles. Il reste très peu de vin

de la dernière récolte dans la cave des vignerons. Par contre, d'assez nombreuses cuvées de 1905 et même des années antérieures n'ont pas encore trouvé preneurs. — P. Dépuiset.

Meurthe-et-Moselle. — La situation de notre vignoble est relativement satisfaisante; les vignes ayant été partout sulfatées avec soin sont à peu près indemnes de Mildiou; l'Oïdium n'a causé également que des dégâts insignifiants. Malheureusement, dans beaucoup d'endroits où les vignes ont été insuffisamment protégées contre les maladies les années précédentes, les grappes sont peu nombreuses et la récolte sera de ce fait inférieure à la moyenne. Malgré le retard du début de la végétation, la véraison commence et si la fin de l'été est un peu chaude, nous pourrons encore obtenir un vin d'assez bonne qualité, grâce à la bonne tenue du feuillage. La récolte précédente ayant été très réduite, les caves sont vides et les transactions nulles; par conséquent, on attend la vendange pour fixer les prix des vins nouveaux qui, certainement, seront assez élevés, le commerce manquant de vins gris, qu'il ne pourra guère se procurer que dans la région, la Bourgogne, qui en fournit quelquefois, ayant sa récolte fortement compromise par le Mildiou. — Ch. Toussaint.

Alsace. — Les viticulteurs du Rheingau, réunis à Œstrich au nombre de 1.700, dans une assemblée en plein air, ont adopté une résolution aux termes de laquelle ils adressent instamment aux autorités compétentes une requête en vue de reviser le plus rapidement possible les lois actuellement en vigueur sur les vins, notamment en ce qui concerne les fraudes. Ils sont en outre très inquiets parce que les recrues de l'Alsace, qui sont envoyées dans les autres régions de l'Allemagne pour y faire leur service, y prennent l'habitude d'y boire de la bière et conservent cette habitude de retour au pays. Aussi l'usage courant du vin ne subsiste plus que parmi les vieilles générations. Jusqu'ici tous ces vins que consommaient autrefois les populations locales ont été achetés par les négociants en vins du Rhin, mais on ne sait si cela continuera. Le développement de la consommation de la bière est donc un danger pour les viticulteurs de l'Alsace. La récolte sera moyenne cette année. Le Mildiou a causé des dégâts assez sérieux. L'Oïdium n'a pas paru parce que les soufrages ont été faits très sérieusement. Les façons culturales sont généralement en retard, mais la vigne a cependant une brillante végétation. — R. B.

Italie. — La *Rivista agricola* de Rome publie le texte d'une proclamation aux viticulteurs italiens, qui est un véritable cri d'alarme contre l'invasion des vins français en Italie. La *Rivista* prétend qu'au moment même de l'explosion de la révolte dans le Midi de la France, l'importation des vins frelatés de l'Hérault et de l'Aude, organisée par des spéculateurs sans scrupules, commençait en Italie sur une vaste échelle. Elle atteint à l'heure actuelle son degré maximum. C'est donc dans l'intérêt de leur propre production menacée que les viticulteurs italiens doivent exercer une pression sur le gouvernement, pour obtenir de lui des mesures sérieusement protectrices de l'agriculture nationale. Les journaux qui s'occupent de la question annoncent, d'autre part, que le gouvernement a déjà pris des mesures. Une circulaire a été envoyée aux chefs des bureaux de douane, leur demandant d'appliquer strictement les lois et règlements existants pour le commerce des vins, et de s'en tenir à la règle qu'aucun vin ne peut être admis en Italie sans l'examen préalable des laboratoires gouvernementaux.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 24 août* 1907. — *Raisins :* Midi, 30 à 60 fr. les 100 kilos. — *Prunes :* Claude, 30 à 80 fr.; communes, 12 à 25 fr. les 100 kilos. — *Poires :* choix, 40 à 80 fr.; ordinaires, 10 à 20 fr. les 100 kilos. — *Pêches :* Pyrénées-Orientales, 35 à 80 fr.; Brugnons, 35 à 80 fr. les 100 kilos. — *Haricots verts :* 50 à 80 fr.; à écosser, 20 à 26 fr. les 100 kilos. — *Hollande :* Paris, 10 à 13 fr. les 100 kilos. — *Tomates :* Paris, 10 à 25 fr. les 100 kilos.

Le temps frais n'a pas donné à la vente toute l'activité que l'on espérait. Les prix se sont relevés peu sensiblement, notre place n'étant pas complètement débarrassée de raisins ordinaires qui se vendent bon marché; cependant les envois des Pyrénées-Orientales touchent à leur fin, et avec le retour du beau temps chaud nous avons lieu d'espérer des ventes plus régulières cette semaine. Les *pêches* de la Gironde, du Lot-et-Garonne et des Pyrénées-Orientales continuent d'arriver régulièrement, elles s'écoulent à des prix plus modérés. Les *prunes* communes sont journellement abondantes et devant les gros arrivages de raisins, les cours ont fléchi. Les *poires* se ressentent également de l'abondance des raisins. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 31 AU 6 AOÛT	DU 7 AU 13 AOÛT	DU 16 AU 20 AOÛT	DU 21 AU 27 AOÛT
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	27 50	27 25	25 25	23 75
— roux	27 25	27 00	25 00	24 25
— Montereau	25 75	25 75	25 25	24 00
Départements				
Lyon	25 25	25 50	24 50	23 25
Dijon	25 75	25 75	25 00	23 10
Nantes	27 00	26 75	23 80	22 30
Marchés étrangers				
Londres	20 25	20 35	21 15	20 15
New-York	18 69	18 34	18 70	18 25
Chicago	17 25	17 09	17 15	16 42
SEIGLES				
Paris	17 90	18 10	17 00	16 75
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	20 00	20 25	» »	19 50
Beauce	18 50	18 00	» »	18 50
Départements				
Dijon	19 75	19 75	18 50	18 00
Lyon	20 35	20 10	19 00	18 75
Bordeaux	17 50	17 75	18 75	18 00
Toulouse	21 00	20 75	17 25	16 25

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	6 AOÛT	13 AOÛT	20 AOÛT	27 AOÛT
	—	—	—	—
Paille de blé	24 à 30	23 à 30	25 à 33	22 à 27
Foin	37 à 47	38 à 47	40 à 58	34 à 45
Luzerne	37 à 47	38 à 48	40 à 58	34 à 44

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	6 AOÛT	13 AOÛT	20 AOÛT	27 AOÛT
	—	—	—	—
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	45 00	44 75	45 00	47 25
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil	26 00	26 25	25 75	26 50
Raffinés —	57 25	57 00	56 25	57 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 27 août

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 62	1 45	1 30	0 50 à 1 28
Veaux	1 00	1 80	1 70	0 80 à 1 26
Moutons	2 20	2 00	1 80	0 70 à 1 22
Porcs	1 94	1 90	1 86	0 80 à 1 34

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 18 au 24 août 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	25. 3	14. 8	20. 1	1
Lundi	22. 9	9 »	15. 9	0
Mardi	21. 5	6. 1	13. 8	0
Mercredi	21. 2	8. 1	14. 6	0
Jeudi	17. 9	9. 9	13. 9	0
Vendredi	18. 5	9. 5	14 »	0
Samedi	20. 7	9. 9	15. 3	0
NANCY				
Dimanche	25 »	17 »	21 »	0
Lundi	20 »	11 »	15. 5	0
Mardi	20 »	11 »	15. 5	0
Mercredi	19 »	9 »	14 »	0
Jeudi	17 »	12 »	14. 5	0
Vendredi	18 »	12 »	15 »	0
Samedi	19 »	11 »	15 »	0
LYON				
Dimanche	29. 3	16. 4	22. 8	0
Lundi	33. 2	15. 5	24. 3	5
Mardi	24 »	10. 6	17. 3	0
Mercredi	19. 5	9. 3	14. 4	0
Jeudi	22. 5	8 »	15. 2	0
Vendredi	» »	» »	» »	»
Samedi	» »	» »	» »	»
MARSEILLE				
Dimanche	26 »	14 »	20 »	0
Lundi	26 »	12 »	19 »	0
Mardi	30 »	16 »	23 »	0
Mercredi	27 »	10 »	18. 5	0
Jeudi	27 »	10 »	18. 5	0
Vendredi	28 »	11 »	19. 5	0
Samedi	28 »	13 »	20. 5	0

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
MONTPELLIER				
... 18 ...	34. 3	15. 2	24. 7	0
... 19 ...	31 »	14. 8	22. 9	0
... 20 ...	33. 4	14. 1	23. 7	0
... 21 ...	30. 6	13. 8	22. 2	0
... 22 ...	33. 2	9 »	21. 1	0
... 23 ...	30 »	12. 4	21. 2	0
... 24 ...	32. 9	12. 4	22. 6	0
ALGER				
... 18 ...	29 »	22 »	25. 5	0
... 19 ...	28 »	21 »	24. 5	0
... 20 ...	27 »	23 »	25 »	0
... 21 ...	28 »	21 »	24. 5	0
... 22 ...	27 »	18 »	22. 5	0
... 23 ...	27 »	19 »	23 »	0
... 24 ...	27 »	20 »	23. 5	0
BORDEAUX				
... 18 ...	31. 8	15. 9	23. 8	0
... 19 ...	26. 6	11. 7	19. 1	0
... 20 ...	24 »	10. 3	17. 1	0
... 21 ...	24 »	11 »	17. 5	0
... 22 ...	25. 1	11. 8	18. 5	0
... 23 ...	24. 6	12 »	18. 3	0
... 24 ...	24. 5	13. 2	18. 8	0
ANGERS (LA BAUMETTE)				
... 18 ...	24. 7	16. 6	20. 6	1.0
... 19 ...	24. 4	14. 8	24. 6	0.4
... 20 ...	22. 0	9. 3	15. 6	0
... 21 ...	22. 1	7. 6	14. 8	0
... 22 ...	20. 9	8. 9	14. 9	0
... 23 ...	22. 1	8. 4	16. 2	0
... 24 ...	21. 0	13. 6	17. 3	0

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

SERVICES GRATUITS

SPÉCIAUX

POUR LES ABONNÉS

DE LA

REVUE DE VITICULTURE

L'ORGANE LE PLUS IMPORTANT ET LE PLUS AUTORISÉ

de la Viticulture française et de l'Agriculture des régions viticoles

---

Les Services gratuits de renseignements que la REVUE a inaugurés et organisés pour ses Abonnés comprennent tous les renseignements techniques et pratiques relatifs à :

1° L'**Examen des vins, lies, tartres**, etc., **maladies et leur traitement ;**

2° L'**Analyse du calcaire des terres et le choix des porte-greffes ;**

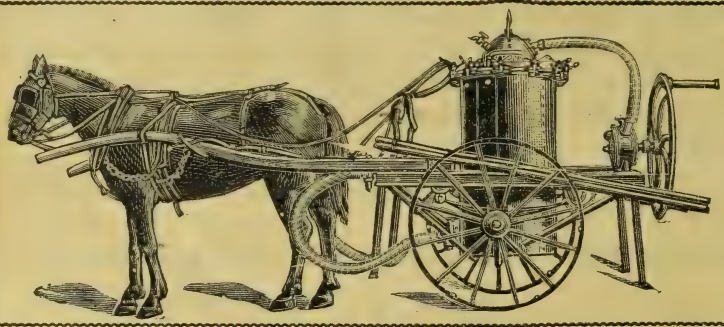
3° La **Détermination des cépages et des maladies de la vigne ;**

4° La culture de la vigne, la vinification, l'agriculture ; l'art de l'ingénieur, l'horticulture, la jurisprudence en matière agricole, etc. **En un mot, tout ce qui peut aider les viticulteurs à développer et à améliorer la production de leurs vignobles et de leurs cultures.**

Les questions soumises à la "REVUE" sont étudiés dans le plus bref délai, à la Rédaction même, avec le plus grand soin et par les spécialistes les plus compétents et les plus autorisés.

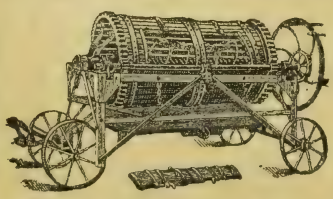
FILTRE-POMPE 1904

DÉBIT : 100 HECTOS A L'HEURE — NOMBREUSES RÉFÉRENCES



Vue d'un filtre transportable pr la filtration à la propriété, avec pompe et bascule sur le même chariot.

S'adresser : **L. TOTTEREAU**, 200, boulevard Voltaire (Téléphone 913-63)



LE MEILLEUR PRESSOIR

L'IDÉAL

PRESSOIR ROTATIF

à double pression et à recoupage automatique du marc

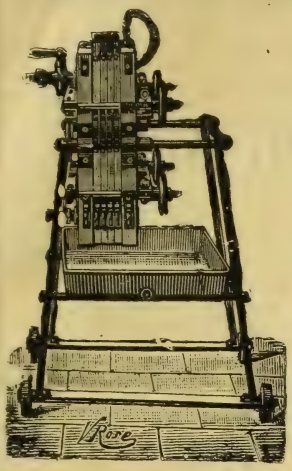
Système MÉNARD-NAUDIN, B. S. G. G.

Construit par les Ateliers MICHALON et PAILLERET, à St-ETIENNE (Loire)

Charge facile et rapide. — Egale répartition du marc. — Assèchement complet. — Rendement supérieur. — Recoupage automatique. — Rapidité d'exécution. — Vidange rapide et automatique. — Grande économie de temps et de main-d'œuvre et plus-value de rendement. — Les plus hautes récompenses aux Expositions.

AGENTS GÉNÉRAUX, FRANCE ET ETRANGER : **MM. CH. TRUCHOT et Cie**, Ingénieurs à CHALON-SUR-SAONE (S.-et-L.)

CATALOGUES ET RÉFÉRENCES FRANCO



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *OS

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS

PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le **DROMOIS**, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

VISITER LES VIGNES ET LES PÉPINIÈRES

CHEMINS DE FER DE L'OUEST

La Compagnie des Chemins de fer de l'Ouest qui dessert les stations balnéaires et thermales de la Normandie et de la Bretagne, fait délivrer jusqu'au 31 octobre, par ses gares et bureaux de ville de Paris, les billets ci-après qui comportent jusqu'à 50 % de réduction sur les prix du tarif ordinaire.

1° *Bains de mer et Eaux thermales.* — Billets valables, suivant la distance, 3, 4, 10 ou 33 jours; ces derniers donnent le droit de s'arrêter pendant 48 heures à l'aller et au retour à une gare au choix de l'itinéraire suivi et peuvent être prolongés d'une ou de deux périodes de 30 jours, moyennant supplément de 10 % pour chaque période.

2° *Excursions sur les Côtes de Normandie, en Bretagne et à l'Ile de Jersey.* — Billets circulaires valables un mois (non compris le jour du départ) et pouvant être prolongés d'un nouveau mois moyennant supplément de 10 %. Dix itinéraires différents, dont les prix varient entre 50 et 115 fr. en 1 classe et 40 et 100 fr. en 2 classe, permettent de visiter les points les plus intéressants de la Normandie, de la Bretagne et l'Ile de Jersey.

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes. — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde).

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,
FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR **RAYMOND BRUNET**
Ingénieur agronome, Propre-Viticulteur

4 FR. 50

BUREAUX DE LA REVUE
PARIS, 1, Rue Le Goff (Ve)

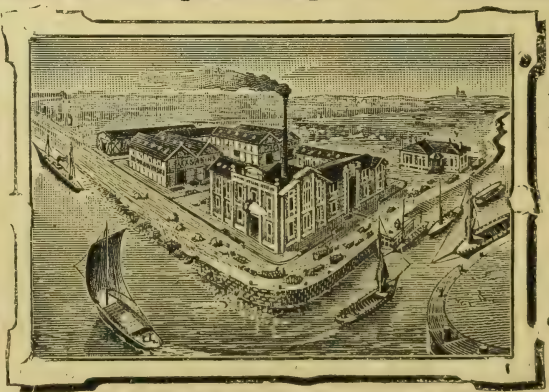
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE
ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ÉTOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

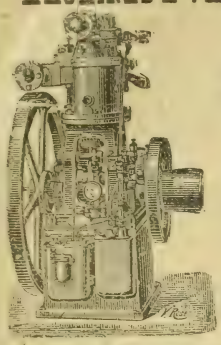
EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

MERLIN & Cie

Constructeurs-Mécaniciens
à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL

Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*

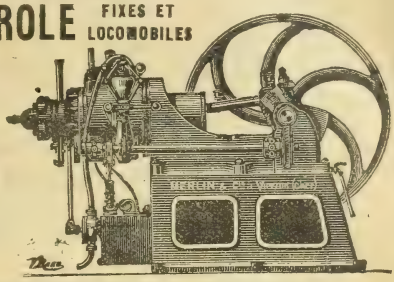


MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES

horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL
DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES
ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

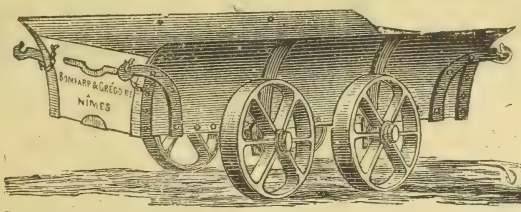
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES
DE
BATTAGES
ET DE
LABOURAGES

—

MOULINS A VENT

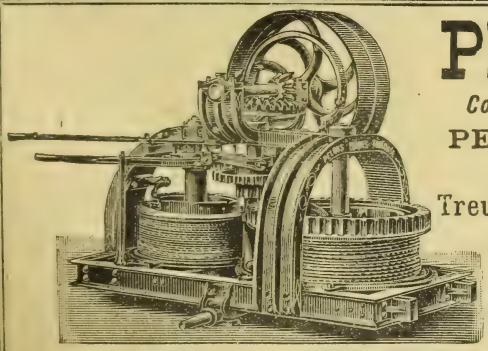


MACHINES
Agricoles
et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant



PELOUS FRÈRES

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routières Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

V. VERMOREL

O. ✻ CONSTRUCTEUR
à VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition Universelle de 1900 : DEUX GRANDS PRIX

PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES

ALAMBICS - POMPES - SÉCHEURS DE FRUITS

MOTEURS AGRICOLES

Envoi franco sur demande des Catalogues Spéciaux

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

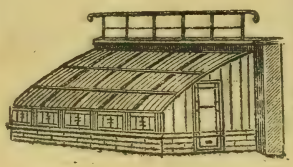
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)

SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

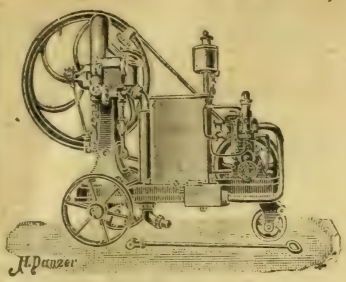
PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

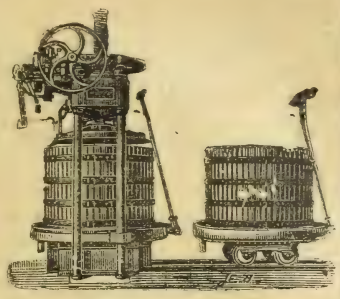
PRESSOIRS VICTOR COQ

Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.

Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références. — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER

à VIRÉ (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de **POMPES**
à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE
J. GUY, AGDE (Hérault)
Concours de pompes pour irrigation
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

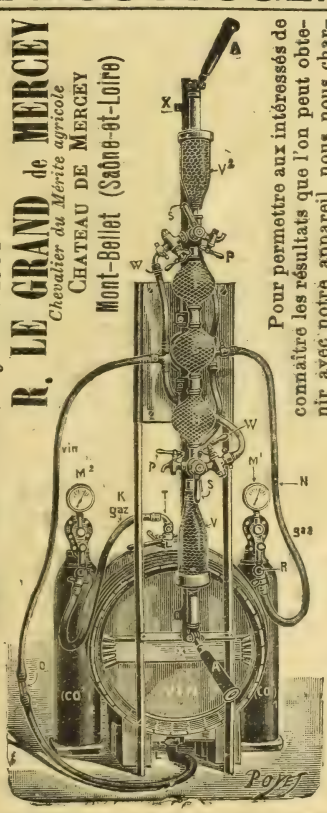
BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

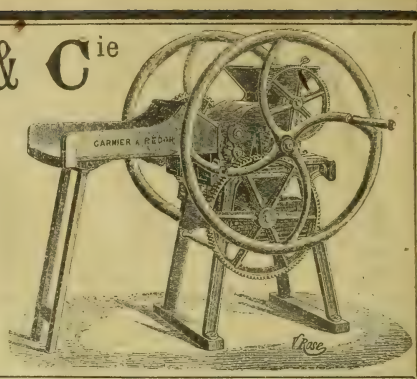
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e *arrondt*)

La Renommée a répandu

partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Co

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CRÉOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

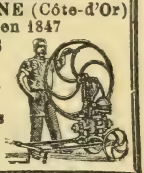
Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

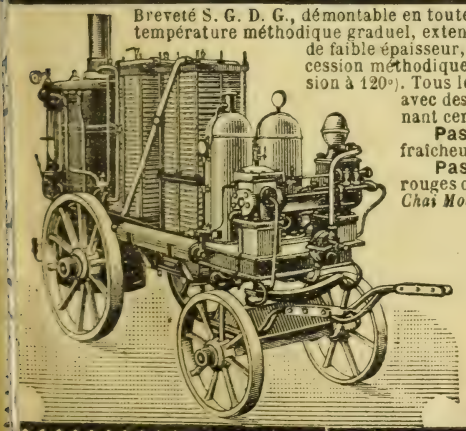
S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

MACHINES VINICOLES
GAILLOT Constr^r-brev. à **BEAUNE** (Côte-d'Or)
Maison fondée en 1847
EXPOSITION PARIS 1900. MÉDAILLE D'OR



Pressoirs à main et Charpente en fer.
Nouvelles Pompes à Vin.
Fouloirs-Egrappoirs et Pulvérisateurs
Grues, Treuils, Fouloirs. etc.
Envoi franco du prix courant.

Pasteurisateurs "Pastor"



Breveté S. G. D. G., démontable en toutes ses parties, à plateaux facilement nettoyables. Echangeur de température méthodique graduel, extensible, à plaques de grande surface, formant des lames liquides de faible épaisseur, de section constante, caléfacteur semblable formant une succession méthodique de bains-marie chauffés par girotherme (stérilisant sous pression à 120°). Tous les éléments sont interchangeables, à joints extérieurs visibles, avec des rigoles d'isolement garantissant la non-communication et donnant certitude absolue de stérilisation.

Pasteurisation en présence de l'acide carbonique conservant la fraîcheur, le moelleux, la saveur des vins fins. Proc. brev. S. G. D. G.

Pasteurisation à domicile (France et étranger) de tous vins rouges ou blancs en fûts ou en bouteilles, par appareils portatifs, et au *Chai Moderne*, à Bordeaux, par appareils fixes.

Frantz Malvezin

CONSTRUCTEUR-ŒNOTECHNICIEN

7, rue du Bocage, 7 — CAUDÉRAN
6-8, cours du Médoc — BORDEAUX

Description détaillée franco sur demande.

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

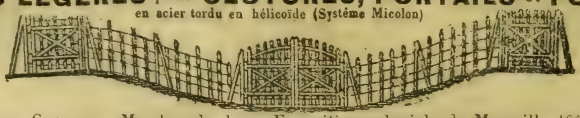
CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.

Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

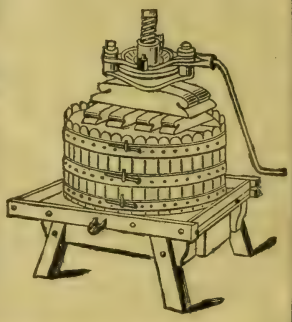
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE — BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
35-37-39, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS METALLIQUES



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus de 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

POUR AVOIR DU BEAU RAISIN, EMPLOYEZ :

LA CLOCHE A RAISINS

LE PRÉSERVATEUR

MARQUE ET MODÈLES DÉPOSES

Essayés et adoptés au Jardin du Luxembourg

GODFRIN & CIE - FABRICANTS

11bis, Rue Elzévir, PARIS. — Téléphone : 121-16.

Et dans toutes Maisons de Viticulture et d'Horticulture.

ETIENNE VERNETTE A BEZIERS

FIG. 90

FIG. 92

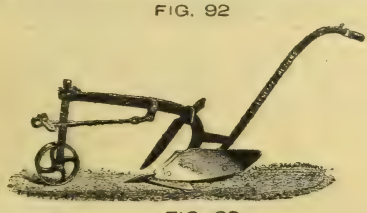


FIG. 93

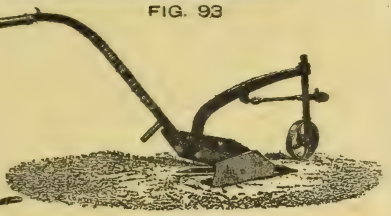


FIG. 18

FIG. 95

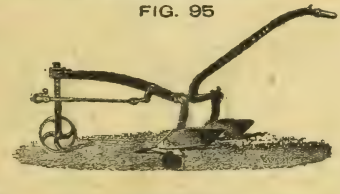
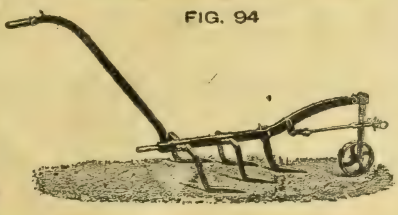


FIG. 96

FIG. 94



ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

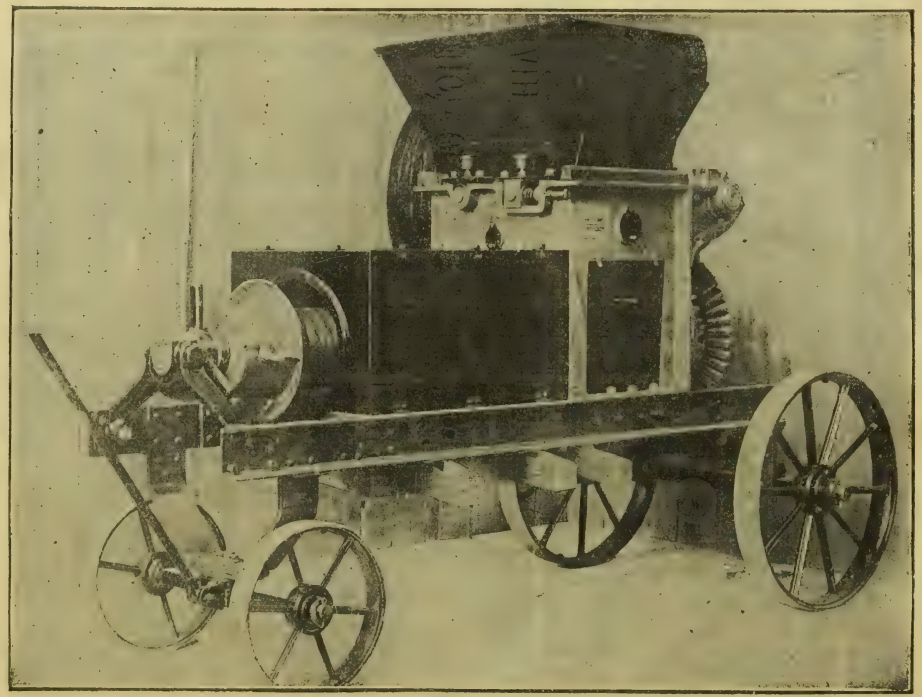
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1

par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 716 Paris, 5 Septembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

PAGES

J. Capus..... L'influence du greffage sur la qualité des vins (*suite*, avec figures)..... 257

C.-M. Milan..... L'exportation des raisins de table..... 260

G. Rivière et **G. Bailhache**..... Influence du « pincement » sur la richesse en sucre du moût..... 264

Actualités. — L'Institut de viticulture de la Gironde (avec figures) (Raymond Brunet). — L'appréciation de la maturité du raisin (B. Fallot). — Vœux viticoles des conseils généraux. — Proposition en faveur des producteurs d'eaux-de-vie. — Régime des vins en Algérie : Décret portant règlement d'administration publique pour l'application à l'Algérie de la loi du 29 juin 1907 sur le sucrage et la circulation des vins. — La dénaturation des sucres pour le bétail. — Les fraudes. — Association coopérative des viticulteurs du Centre. — Congrès des viticulteurs de la Bourgogne. — Congrès des applications de l'alcool dénaturé. — Correspondance et Renseignements. 266

Revue commerciale : Vignobles et vins : la situation (Raymond Brunet). — Correspondance de l'Hérault (J. Leenhardt-Pomier); du Gard (H.); du Var (R. S.); des Alpes-Maritimes (Hugues); des Basses-Alpes (H.); de l'Aude (O. Sarcos); du Roussillon (J. R.); des Hautes-Pyrénées (B.); du Lot (A. Pezet); de la Dordogne (H. Verdié); de la Gironde (Cte Du Périer de Larsan); de la Charente-Inférieure (Perrier de la Bathie); d'Oléron (Rivasseau); d'Indre-et-Loire (Ch. Vavasseur); de Maine-et-Loire (R. Oger Bascher); de la Sarthe (F. Desnos); de la Haute-Saône (C. R.); de la Suisse. — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D). — Prix courant des principaux produits agricoles..... 275

Bulletin météorologique..... 284

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén[l] des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société Nle d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 1, rue le Goff — Paris (Ve)
Téléphone : 810-32

Reproduction interdite

PASTEURISATEURS GASQUET

pour liquides en fûts et en bouteilles

CHAUDIÈRE " VOLCAN "

produisant simultanément eau bouillante et vapeur surchauffée à 300 degrés pour stérilisation des foudres, cuves et fûts.

GRAND PRIX : Exposition Universelle. — PARIS 1900

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

SIÈGE SOCIAL : Bordeaux.— Ateliers de construction Castres (Tarn)

Maisons à PARIS, BÉZIERS, ALGER, ORAN

AGENCES DANS TOUS LES PAYS VINICOLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ ENVOYÉ SUR DEMANDE

MATÉRIEL LOCOMOBILE POUR FILTRAGE & PASTEURISATION A FAÇON

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES pour le TRAITEMENT des VINS

A BORDEAUX, ALGER, ORAN

G. PEPIN FILS AINÉ

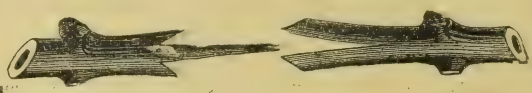
110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE ROY EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

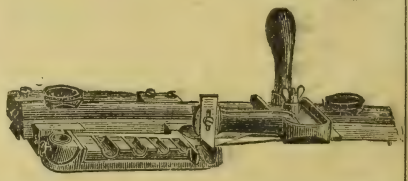
Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras



POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.



Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

FORTIFIEZ

ET **CONSERVEZ**

VOS

VINS

en utilisant

L'ŒNOTANNIN

Tannin pour vin

QUI REND

LES VINS

NOUVEAUX

plus tôt Marchands

FAVORISE

la

CONSERVATION

Rend plus prompte

la

CLARIFICATION

Son emploi est surtout favorable
à la cuve et au décuvage

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE DE LA NOTICE SPÉCIALE

Examen des vins gratuit pour les clients

A. CHEVALLIER-APPERT ✻ .
30 à 24, Rue de la Mare, Paris (xxe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 300 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 1, rue Halévy.
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
— : 6, rue de Sèvres,
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — ALBERT. — *ALBI. — *ALENÇON. — AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — AURAY. — *AURILLAC — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — AVESNES. — *AVIGNON. — AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — BAYEUX. — *BAYONNE. *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTRES. — CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — CLUNY. — *COGNAC — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — CONDOM. — *CORBEIL. — COSNE. — COULOMMIERS. — COUTANCES. — CREIL. — CREUSOT (LE) — *DAX. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — *ÉTAMPES. — *EU. — *ÉVREUX. — FALAISE. — FLÈCHE (LA). — FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — GANNAT. — *GIEN. — GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE — *GRASSE. — GRAULHET. — GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — LANGRES — LANNION. — *LAON. — LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LÉZIGNAN. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — LOCHES. — LODÈVE. — *LONGWY. — LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — MARMANDE — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — MÉRU. — MEULAN. — MEURSAULT. — MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — MORET-SUR-LOING. — MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — PONTIVY. — PONT-L'ÉVÊQUE — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — REDON. — *REIMS. — REMIREMONT — *RENNES. — RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *SAINT-CLAUDE. — ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-DANGELY — ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — SALON. — SANCOINS. — SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — SÈVRES — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — THIZY. — THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — TONNERRE — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING — *TOURNUS. — *TOURS. — *TROYES — TULLE. — TULLINS. — UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN — *VALENCIENNES. — VALOGNES. — VALS-LES-BAINS. — *VANNES. — *VENDOME. — VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — VITRÉ. — *VOIRON.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 83 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 3 à 5 ans : **3 1 2 0 0**, net d'impôt et de timbre) ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger); — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres**; — **Avances sur titres**; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce**; — **Garde de Titres**; — **Garantie contre le remboursement au pair** et les risques de non-vérification des tirages; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger**; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères**: — **Assurances** (vie, incendie, accidents), **etc.**

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis **5** *fr. par mois;*

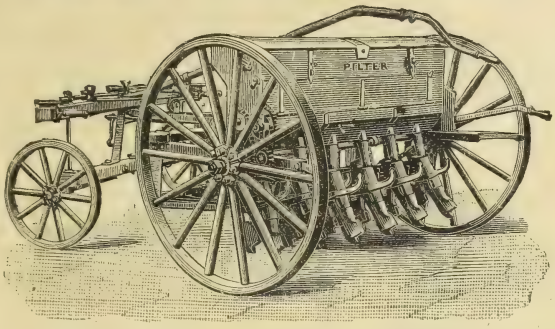
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension

* Les agences marquées d'un asterisque sont pourvues d'un service de de coffres-forts.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



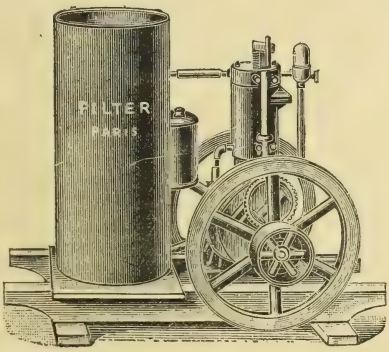
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

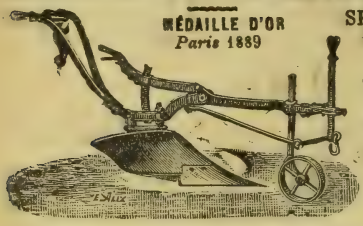
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

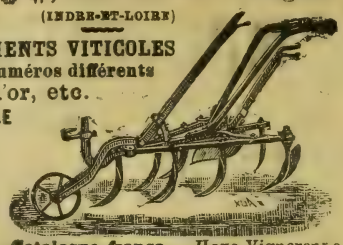
BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✻, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX



Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

ŒNO-PHOSPHATE HUGOUNENQ

SEUL admis par l'ACADÉMIE de MÉDECINE

Pour le PHOSPHATAGE des VENDANGES

L^D HUGOUNENQ & C^O, LODÈVE (Hérault)

NOM ET MARQUE DÉPOSÉS

MAISON RECOMMANDÉE

Pépinières Américaines du Sud-Ouest
FÉLIX CARRIÈRE, ✻, Fondateur
PAUL GROS ✻ et C^O, Gendre et Successeurs.

VIGNES AMÉRICAINES

PAUL GROS ✻ & C^O

ROYAN (France)

Télégrammes : GROS-ROYAN
Code A B C, 5e édition

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

de MALZÉVILLE près NANCY

(Meurthe-et-Moselle)

Transport à demi-tarif des Ouvriers vendangeurs. — Une réduction de 50 % sur le prix des places de 3e classe au Tarif général sera accordée cette année aux ouvriers vendangeurs se rendant pour les vendanges, d'une gare quelconque du rèseau d'Orléans située dans les départements ci-après à une gare quelconque du même réseau située dans ces mêmes départements : Charente, Gironde, Dordogne, Lot-et-Garonne, Lot, Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne, Tarn, Corrèze, Haute-Vienne, Vienne, Loir-et Cher. Les ouvriers vendangeurs devront voyager par groupe de cinq au moins à l'aller et retour et effectuer sur ledit réseau un parcours simple de 50 kilomètres au minimun (soit 100 kilomètres aller et retour). Sur présentation d'un certificat du maire de leur commune constatant leur qualité d'ouvriers journaliers allant faire la vendange, ils paieront place entière à l'aller; le même certificat servira de billet pour effectuer gratuitement le voyage de retour à la condition qu'il soit visé par le maire de la commune ou ils ont été occupés. Cette réduction sera accordée, pour l'aller, du 20 Août au 25 Octobre inclus pour l'aller; le retour devra s'effectuer dans un délai qui ne sera pas inférieur à huit jours et dont le maximum sera de trente jours.

Publications éditées, mises en vente dans ses principales gares et bureaux succursales. Le Livret Guide illustré, notices, tarifs, horaires, 0 fr. 30 (franco 0 fr. 50). — Albums de photographies : Souvenir de mon voyage en Touraine, 1 fr. 10. — Touraine, Bretagne, Auvergne, 0 fr. 25. — Cartes postales illustrées : La Touraine et ses châteaux, 2 séries de 6 cartes chacune, la série 0 fr. 35. — Brochures illustrées à 0 fr. 10 : le Cantal, le Berry, la Bretagne, l'Aude, la Touraine, les gorges du Tarn, Poitou, Angoumois, Excursions en France, Rouergue et Albigeois. — Itinéraires géographiques à 0 fr. 10 : de Tours à Nantes, de Nantes à Landernau et embranchements, d'Orléans à Limoges, de Limoges à Clermont-Ferrand, de Saint-Denis près Martel à Arvam, de Tours à Angoulème, d'Angoulème à Bordeaux, de Tours à Vierzon, de Tours à Montluçon, de Limoges à Agen, de Limoges à Montauban, d'Eygurande à Aurillac.

TRAITÉ DE VINIFICATION
Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte
PAR RAYMOND BRUNET
Ingénieur agronome, Propre-Viticulteur
4 FR. 50
BUREAUX DE LA REVUE
PARIS, 1, Rue Le Goff (Ve)

— 40 Médailles et Diplômes —
BOUILLIE
INSTANTANÉE
SUPÉRIEURE
LA "SANS RIVALE"
Reconnue
la plus riche
la plus adhérente.
G. LEFORT, LA ROCHELLE

HUILERIE SAVONNERIE
IMPORTATION J.-M. PERRIN EXPORTATION
A SALON (PROVENCE)
Prix de Détail
Huiles d'OLIVES : F. 2 00 ; 2 25 ; 2 50 ; 2 75 le kilo ;
id. blanches : F. 1 40 ; 1 50 ; 1 60 le kilo ;
Savons blancs : F. 0 65 ; 0 70 ; 0 75 ; 0 80 le kilo.
Prix spéciaux pour le gros et le demi-gros à partir de 50 kilos ; Applicables aux Syndicats, Sociétés coopératives, etc. Commandes d'essai en estagnons postaux de 5 et 10 kilos sans augmentation de prix.
Prix-courant détaillé sur demande. — Paiement : 60 jours, net ; 30 jours, 2 % d'escompte ; par mandat-carte en faisant la commande, 4 %.
AGENTS SÉRIEUX DEMANDÉS PARTOUT — SITUATION GARANTIE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES** (Tablettes marquées LAINÉ) *Solubles à chaud seulement* PRIX **10** FR. LE KILOG. En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr. *Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres*

EN **POUDRE** (Poudre LAINÉ) *Soluble dans l'eau froide* PRIX **12** FR. LE KILOG. En *Bidons* de 500 gr. (*20 doses pour 50 hectolitres*)

EN **SOLUTION** (Gélatine LAINÉ liquide) *Soluble dans l'eau froide* PRIX **5** FR. LE LITRE En *Flacons* de 1 litre (*20 doses pour 50 hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.

Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

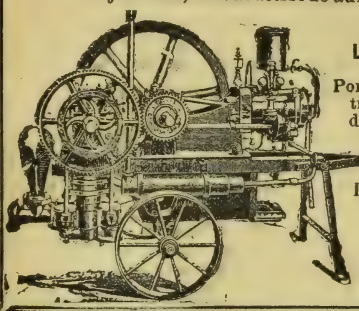
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

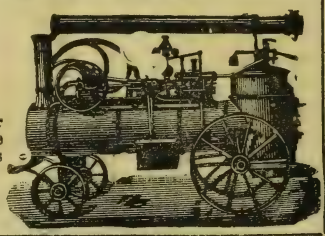


MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CASSAN FILS

Constructeur **BOURGOIN** (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

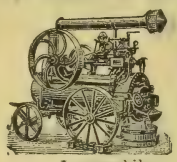
PRESSOIRS "LE FRANÇAIS", à SOLETTE HYDRAULIQUE

et à **BIELLES ARTICULÉES**

PRESSOIRS CONTINUS

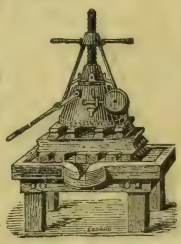
FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

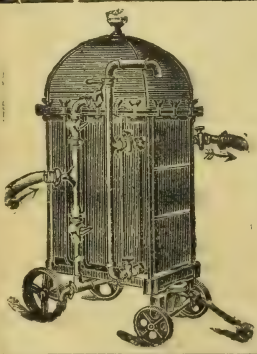


Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 23.000 Appareils en usage

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour **Vins, Cidres, Eaux-de-vie, Liqueurs, Quinquinas, Essences, Huiles et Jus de fruits.**

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 18 à 5.000 francs

AUG. FRANZMANN & Cie 23, rue d'Enghien PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

Vve G. FABRE & FILS - *VAISON (Vaucluse)*

PULVERISATEURS ET SOUFREUSES

A GRAND TRAVAIL

ARTICLES DE VENDANGES ET DE CHAIS

POMPES A VIN — HARNAIS VITICOLES R. & C.

Catalogue franco sur demande

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

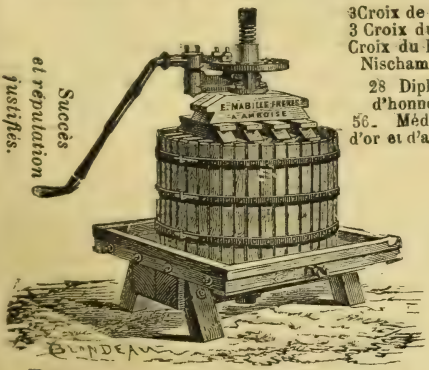
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

Succès et réputation justifiés.

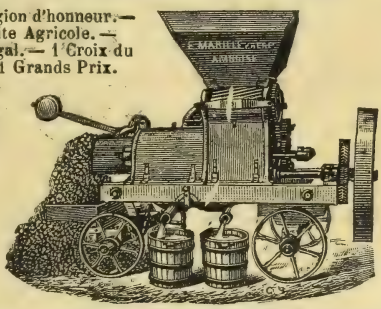
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur

56 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS

et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

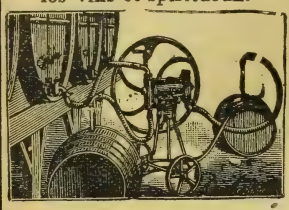
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

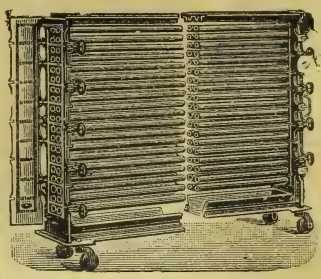
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

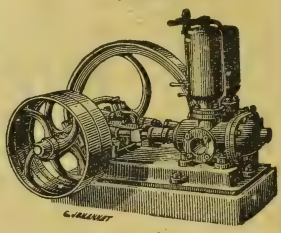
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyautage pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITE D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NÉRAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE 5 Cours Saint-Louis (Place Picard) BORDEAUX

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD 14, rue Constantine, 14 —: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. table	20 »		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES. CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

FAFEUR XAVIER, Succr

LES
VINS DE TOURAINE
(Vins de Breton, de Gros Pineau, etc.)
sont les meilleurs vins de table qui soient

La délicatesse et la richesse de leur bouquet leur assigne une place à part dans la gamme des bons vins.

Leur bon marché les rend abordables à tous.

Demander prix-courant au DOMAINE DE GERBAULT, par SAINT-OUEN (Indre-et-Loire).

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI
Pierre VIALA
Propriétaire
à LAVERUNE et à COURNONTERRAL (Hérault)

GRANDS VINS DE GRAVES
ROUGES ET BLANCS
MÉDAILLE D'OR A PARIS
Raymond BRUNET
Propriétaire
à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)

GRANDS VINS DE BOURGOGNE
Paul PACOTTET
Propriétaire
à NUITS-SAINT-GEORGES (Côte-d'Or)

CUVES à vin, alcool pétrole
Les Caves de l'Avenir
propres pratiques économiques
INSTALLATIONS neuves
Transformations et Réparations.
Cie du Ciment-Verre
3, Place Henri IV
Téléphone 173
Charenton-Paris
Travaux en tous pays.
Catalogues projets et devis gratuits.

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS de **DISTILLATION** et de **RECTIFICATION**

Système ***E. GUILLAUME***

BREVETÉ S.G.D.G.

Alcool rectifié à 96°-97° extra garanti en une seule opération.

ÉCONOMIE de COMBUSTIBLE, — MAXIMUM de RENDEMENT

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS
CATALOGUE FRANCO

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

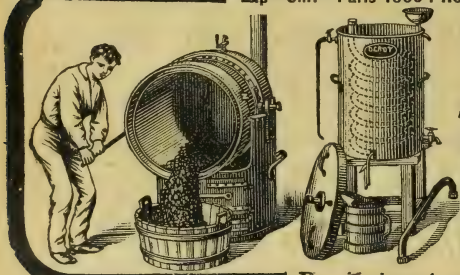
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

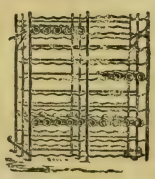
DEROY Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE LA PLUS ADHÉRENTE
BORDELAISE
LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

USINES
SCHLŒSING
FRERES et Cie
MARSEILLE

SOUFRES HUIT MILLE FOIS PLUS FIN
PRÉCIPITÉS
ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 716 Paris, 5 Septembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

L'INFLUENCE DU GREFFAGE SUR LA QUALITÉ DES VINS (1)

Variations de l'acidité dans les vignes greffées. — Il va être très intéressant maintenant de comparer les diverses associations d'une même variété en tenant compte à la fois de la richesse en sucre des raisins et de leur teneur en acidité. On sait que, sur un même cep, l'acidité diminue à mesure que la teneur en sucre augmente : il y a un rapport inverse entre les deux éléments. Un certain équilibre entre eux est nécessaire au point de vue pratique ; l'acidité joue un rôle important dans la conservation du vin. Il y a lieu de rechercher si, pour un même cépage, considéré successivement franc de pied et associé à différents porte-greffes, l'acidité est toujours en raison inverse de la teneur en sucre. Le porte-greffes va-t-il modifier le rapport entre ces deux éléments ?

En 1902, M. Ricard a obtenu les chiffres suivants avec le Cabernet-Sauvignon franc de pied et greffé :

	Densité	Acidité
Sur Rupestris du Lot	1078	10,20
Sur Riparia Gloire	1077	10,65
Sur Vialla	1072	11,70
Sur Riparia tomenteux	1072	11,10
Franc de pied	1072	10,50
Sur Taylor Narbonne	1071	12,15

Ce tableau nous montre que la variété franche de pied a en même temps moins de sucre et moins d'acidité qu'elle n'en a greffée sur Riparia Gloire ; elle a la même densité qu'associée au Vialla et au Riparia tomenteux, mais elle a moins d'acidité. Ainsi, quand le porte-greffes agit pour accroître la proportion de sucre d'un cépage, il n'en diminue pas nécessairement la dose d'acidité : celle-ci peut augmenter également. C'est là une des constatations des plus nouvelles et des plus importantes que le champ d'expériences de M. Ricard ait mises en relief. Elle n'a échappé à aucun des deux rapporteurs de la Société d'agriculture ; M. Bord la signala en 1902 et M. Verdié la confirma les années suivantes.

Dans les graphiques 52 et 53, nous avons comparé, en utilisant les nombres de M. Verdié, le franc de pied et les différentes associations du Cabernet-Sauvignon en 1903 et en 1904 au double point de vue de la richesse en sucre et de l'acidité des moûts. Les associations ont été classées par ordre décroissant de richesse en sucre ; la courbe qui les représente va donc en s'abaissant de gauche à droite. On voit que la courbe qui représente les taux d'acidité ne va pas en s'élevant : le taux d'acidité n'est pas inversement proportionnel à la richesse en sucre. Il y a des acidités élevées aussi bien avec les fortes richesses en sucre qu'avec les faibles. Sur les 41 combinaisons dont nous avons les analyses,

(1) Voir *Revue*, n° 715, p. 237.

recherchons dans combien de cas le cépage greffé surpasse le franc de pied par la richesse en sucre et l'acidité tout ensemble.

En 1903, le Cabernet-Sauvignon franc de pied est ainsi surpassé 7 fois (dans deux cas, l'acidité seule est égale) ; le Malbec est surpassé 4 fois. En 1904, le Cabernet-Sauvignon est surpassé 19 fois (dans deux cas, l'acidité du greffé est

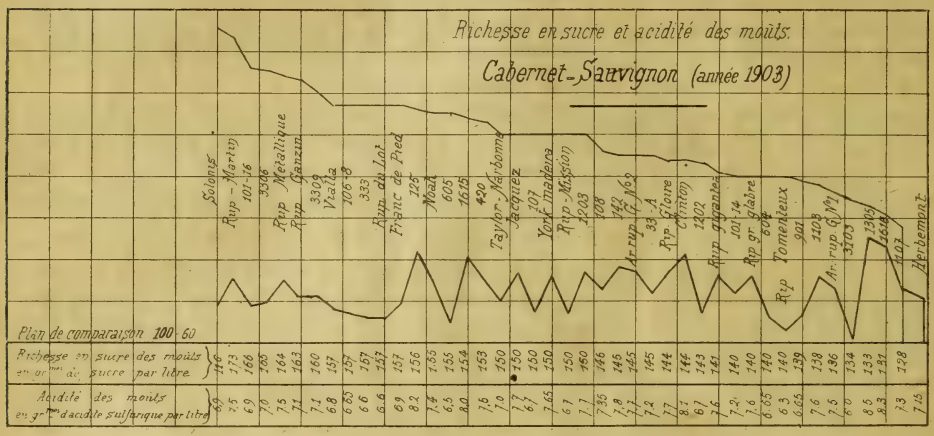


Fig. 52. — Richesse en sucre et acidité des moûts-Cabernet-Sauvignon 1903.

égale) ; le Merlot est surpassé 34 fois (dans trois cas l'acidité est égale) ; le Malbec est surpassé 3 fois. En 1903, et pour un seul cépage, le Merlot, le franc de pied se trouve avoir plus d'acidité que toutes les combinaisons.

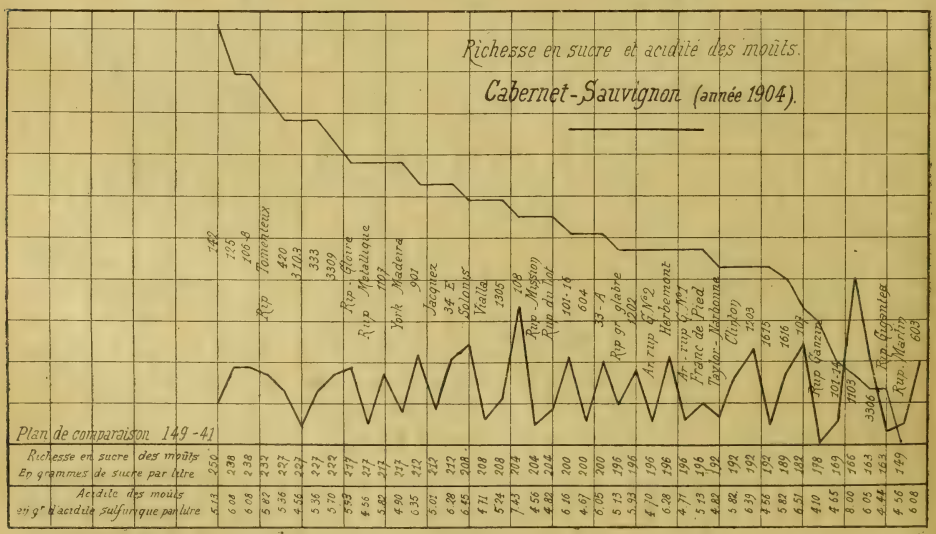


Fig. 53. — Richesse en sucre et acidité des moûts-Cabernet-Sauvignon 1904.

Nous n'avons pas les analyses faites en 1906 par M. Verdié, à Haut-Gardère ; elles ne sont pas encore publiées ; mais des raisins récoltés au même champ d'expériences en 1906 ont été soumis à l'analyse par M. Ch. Laurent à la demande de M. Daniel, professeur à la Faculté de Rennes. Les analyses de M. Laurent donnent des résultats de même nature que celles de M. Verdié. Elles ont

paru dans l'*Œnophile* de décembre 1906 (Bordeaux). Dans les analyses du Cabernet-Sauvignon et du Sauvignon, où le franc de pied se trouve comparé à plusieurs porte-greffes, on voit que le franc de pied ne se distingue des greffés par aucune particularité. Ni la quantité de moût par rapport au poids des grains, ni l'extrait à 100°, ni la quantité de cendres, ni la quantité de sucre, ni l'acidité, ni le tanin, ni le poids de marc sec, ne permettent de classer le franc de pied à part. Les nombres qu'il a fournis à l'analyse ne sont ni tous supérieurs, ni tous inférieurs à ceux fournis par les greffés : ils se rangent au milieu d'eux. Pas plus par la richesse sucre considérée isolément que par la double richesse en sucre et en acide, le franc de pied n'occupe le premier rang. Le Cabernet-Sauvignon sur Riparia Gloire a plus de sucre et d'acidité à la fois que le Cabernet-Sauvignon franc de pied.

Les Sauvignons sur Riparia tomenteux, sur Taylor Narbonne, sur 101[14], ont plus de sucre et d'acidité tout ensemble que le Sauvignon franc de pied. On voit, dans le même tableau, que les raisins de Mouton d'Armailhacq sont également moins riches en sucre et en acide chez les francs de pied que chez les greffés. A Fronsac, le Cabernet-Sauvignon franc de pied est plus riche en sucre et moins riche en acide que le franc de pied ; le Merlot franc de pied est plus riche en ces deux éléments que le greffé. Il est bon de remarquer que, dans ce dernier cas, nous n'avons pas, comme à Haut-Gardère, la comparaison entre un franc de pied et 38 à 40 greffés ; il n'y a qu'un greffé à opposer au franc de pied.

Ainsi, lorsqu'on compare une même variété tour à tour franche de pied et greffée sur différents sujets, on ne voit pas le franc de pied se distinguer des greffés par un caractère quelconque : quantité de vendange, richesse saccharine, acidité, soit que l'on envisage isolément chacun de ces éléments, soit qu'on les considère dans leurs relations. Quoi que l'on prenne comme critérium de supériorité, il y a toujours un certain nombre d'associations supérieures au franc de pied.

Influences exercées par un même sujet sur ses divers greffons. — Nous avons vu, jusqu'à présent, que le greffage exerce sur les variétés de vigne des influences, qui peuvent être heureuses au point de vue de la qualité des vins ; mais il y a lieu, pour approfondir cette question, de se demander si, dans une même année, un porte-greffe déterminé modifie de la même façon les divers greffons qui lui sont associés.

Voici, à cet égard, les conclusions des rapports de M. Verdié. D'après l'examen des chiffres obtenus par M. Ricard, en 1902, il écrit : « Si certains porte-greffes provoquent la formation de moûts plus ou moins sucrés, plus ou moins acides, c'est avec des greffons spéciaux et non pas avec tous les greffons. » (*Annales de la Société d'Agriculture de la Gironde*, janvier 1904, page 9.)

D'après les analyses qu'il a faites en 1903, il ajoute : « Si certains porte-greffes semblent avoir un pouvoir saccharifère ou fructifère marqué, ce n'est jamais d'une façon absolue sur les cinq greffons. » (*Ibid.*, janvier 1904, page 13.) D'après ses analyses de 1904, il écrit : « Il n'y a point de porte-greffes à pouvoir fructifère absolu. Il existe des moûts plus sucrés, d'autres moins sucrés, de même que des moûts plus acides, d'autres moins acides; mais un même porte-greffe n'agit pas dans le même sens sur tous les greffons. » (*Ibid.*, 1905, page 10.) En 1905, même remarque : « Cette année encore, nous constatons que les porte-greffes ne communiquent pas un pouvoir fructifère à tous les greffons. » (*Ibid.*, février

1906, page 54.) On peut se rendre compte de ces faits en comparant chaque résultat à la moyenne des résultats de même ordre dans la même année.

En 1903, la moyenne des richesses saccharines obtenues avec le Cabernet-Sauvignon est de 149 grammes ; avec le Malbec, elle est de 150 grammes. Sur le Rupestris du Lot, le Cabernet-Sauvignon a une dose de sucre de 157 grammes, qui est supérieure à la moyenne, tandis que le Malbec, sur le même porte-greffe, a une dose de 133 grammes, qui est très inférieure à la moyenne qu'il a donnée. Avec le Rupestris Martin, le Cabernet-Sauvignon a une dose de sucre supérieure à sa moyenne (173 grammes, pour une moyenne de 149 grammes) et le Merlot a une dose inférieure à la sienne (143 grammes, pour une moyenne de 150 grammes). Avec le Rupestris métallique, le Cabernet-Sauvignon et le Merlot ont une dose de sucre supérieure à la moyenne et le Malbec une dose inférieure.

Avec le 1615, le Cabernet-Sauvignon a une dose de sucre supérieure à la moyenne, le Merlot et le Malbec une dose inférieure. En 1904, avec le Rupestris tomenteux, le Cabernet-Sauvignon a une dose de sucre de 232 grammes, supérieure à sa moyenne, qui est de 202 grammes, tandis que le Merlot a une dose de 208 grammes inférieure à sa moyenne, qui est de 233 grammes. Avec le Rupestris Ganzin, le Cabernet-Sauvignon a une dose de 178 grammes, inférieure à la moyenne de ce cépage citée plus haut, tandis que le Merlot et le Malbec ont une dose supérieure :

Merlot,	250 grammes	pour une moyenne de	233	grammes
Malbec,	232	— —	209	—

Nous pouvons faire des remarques de même ordre en ce qui concerne l'acidité. Voici la moyenne des doses d'acidité de chacun des trois grands cépages rouges, en 1903 :

Cabernet-Sauvignon	7 gr. 13
Malbec	8 — 55
Merlot	6 — 79

Avec le 101-16, le Cabernet-Sauvignon a une dose inférieure (6,9) ; le Malbec une dose supérieure (9,1), de même que le Merlot (7,2). Avec le 603, le Cabernet-Sauvignon a une dose inférieure à la moyenne (6,5) et le Malbec une dose supérieure (9,6). Avec le 3103, le Cabernet-Sauvignon a une dose inférieure à la moyenne (6) et le Malbec une dose supérieure (10,3). Nous ne multiplierons pas les exemples ; les conclusions de M. Verdié à cet égard sont très nettes : en ce qui concerne la quantité de la vendange, la dose de sucre ou le taux de l'acidité, un porte-greffe déterminé n'agit pas dans le même sens sur tous les greffons qui lui sont associés.

(*A suivre.*) J. Capus.

L'EXPORTATION DES RAISINS DE TABLE

Par décision du 5 juillet, le ministre des Travaux publics a autorisé l'application, à dater du 18 juillet, en faveur des transports de fruits et de primeurs exportés, autrement dit des denrées périssables, de dispositions et de barêmes insérés à l'Annexe I du tarif spécial G. V. 314, commun aux grands réseaux français. Il résulte de l'application de ces barêmes des nouvelles réductions de prix de transport, consenties par les Compagnies de chemins de fer, en vue de faciliter

cette nature de trafic fort intéressant pour les régions de production, particulièrement pour le Midi de la France.

Pour les envois sortant de France par une frontière de terre, à destination de la Belgique, du grand-duché de Bade, du Luxembourg, de l'Alsace-Lorraine, de l'Allemagne, de la Suisse et de leurs au delà, on paiera, aux barèmes nouveaux du G. V. 314, par exemple de Montpellier, point central de nos vignobles :

Sur Belfort frontière, 75 fr. 65 la tonne, soit 7 fr. 55 les 100 kilos; sur Pagny-sur-Moselle frontière, 82 fr. 95 la tonne, soit 8 fr. 30 les 100 kilos; sur Givet frontière, 92 fr. 40 la tonne, soit 9 fr. 25 les 100 kilos; sur Jeumont frontière, 93 fr. 50 la tonne, soit 9 fr. 35 les 100 kilos; par wagon de 5.000 kilos au minimum.

A ces taxes s'ajoutent celles des chemins de fer étrangers : suisses, allemands ou belges et les pays au delà, selon que la destination appartient à l'un de ces pays. Lorsqu'il s'agit de destinations allemandes, il existe, en dehors du tarif G. V. 314, le tarif international P.-L.-M.-Allemand, donnant les taxes totales de la gare de départ française P.-L.-M. à la gare d'arrivée allemande.

Pour les transports en destination définitive de l'Angleterre et dirigés sur les gares desservant les ports de la mer du Nord, de la Manche, de l'Océan, les nouveaux tarifs donnent pour Boulogne : au départ de Nîmes, 110 fr. 30 par tonne, soit 11 fr. 05 par 100 kilos; au départ de Montpellier, 111 fr. 80 par tonne, soit 11 fr. 20 par 100 kilos, par wagon chargé d'au moins 5.000 kilos.

A ces prix du parcours français s'ajoute celui des trajets au delà. Par exemple, pour Londres, il y a lieu de compter 50 francs par tonne de Boulogne (quai) à Londres (gare) si l'on utilise la voix mixte, eau et chemins de fer anglais; ou seulement 16 fr. 85 par tonne de Boulogne (quai) à Londres (quai), si l'on se sert uniquement de la voie d'eau, prix consenti cette année par une Compagnie de navigation sur la Manche et la Tamise.

Les prix du nouveau tarif G. V. 314 offrent, pour le parcours français, sur les prix qu'ils remplacent dans le même tarif, des réductions variant de 34 fr. 50 à 56 fr. 50 par wagon de 5.000 kilos, lorsqu'il s'agit de provenances du Midi pour l'Angleterre, *viâ* Boulogne ou Calais, et des réductions variant, pour des distances analogues, de 114 fr. 50 à 136 fr. 50 par wagon de 5.000 kilos, lorsqu'il s'agit de provenance du Midi pour l'Allemagne et ses au delà, par les différents itinéraires indiqués — sans préjudice d'une action supplémentaire de 1/10e applicable aux transports sortant de France par une frontière de terre et effectués en wagons des Compagnies françaises aménagés aux frais et soins des expéditeurs, avec étagères et cadres démontables ou dans des wagons frigorifiques appartenant à des particuliers. De plus, les gares de la Compagnie du Midi, non comprises à l'ancien tarif G. V. 314 en profiteront désormais, de sorte que les régions de l'au delà de Cette, vers Perpignan, Bédarieux, Salelles-d'Aude et les zones environnantes, produisant également des raisins de table, bénéficieront des abaissements récemment accordés.

Ces avantages de prix, ajoutés à ceux de la vitesse obtenue sur les Compagnies, au moyen d'itinéraires combinés de bout en bout avec les chemins de fer étrangers et les Compagnies de navigation au besoin, constituent, de la part des transporteurs, un ensemble de mesures susceptibles de provoquer une véritable amélioration commerciale dans les milieux si laborieux de nos régions productrices du Midi. Les améliorations réalisées au cours de ces dernières années au double point de vue de l'économie de temps et d'argent, au point de vue aussi de l'amé-

nagement tout à fait moderne du matériel P.-L.-M. utilisé pour le transport des denrées périssables, ont été comprises et appréciées par les producteurs et expéditeurs méridionaux; il serait injuste de ne pas le reconnaître. Ces mêmes producteurs et expéditeurs en ont fourni la preuve, si l'on s'en rapporte à la part active qu'ils ont prise dans le trafic d'exportation des raisins de table, et à la place qu'ils ont su conquérir à l'heure qu'il est sur les marchés étrangers où ils étaient inconnus il y a au plus deux ou trois années.

C'est en effet sur les marchés les plus importants de l'Angleterre, de l'Allemagne, de la Suisse, de la Hollande et d'ailleurs qu'ils ont conduit et fait apprécier leurs excellents raisins de table: c'est une véritable trouée faite dans ces pays. A Londres, Berlin, Cologne, Francfort, Munich, Hambourg, Amsterdam et bien d'autres villes, toutes de grosse importance, les raisins du Midi de la France ont tenu une place flatteuse, justifiée par la qualité, la saveur et la présentation vraiment remarquable des produits expédiés. En Allemagne, c'est à 8.763.600 kilos que s'élèvent pour la France et l'Algérie les envois de 1906, soit au tiers de la consommation totale s'élevant à 26.583.000 kilos.

A ce succès incontestable ont collaboré les producteurs, les expéditeurs, les chemins de fer, ainsi que d'influentes maisons de ventes françaises, qui, comprenant l'avenir de cette exportation, sont allées s'installer sur les premières places étrangères, où d'autres les suivront sans aucun doute, toujours en vue de seconder un si louable effort. C'est ce qui fait dire à M. Plotti, agent du gouvernement italien, à l'occasion de la statistique dont je viens d'indiquer les chiffres : « Il est manifeste que la France et l'Algérie nous ont fait, en 1906, une plus vive concurrence en Allemagne. Il y a lieu de prévoir que cette concurrence s'accroîtra en 1907. Les deux dernières Compagnies révèlent les progrès de ces deux pays dans leur commerce avec l'Allemagne. La France a accru son exportation de 27.180 quintaux et l'Algérie de 8.460. L'Italie a à peine progressé de 7.406 quintaux et, comparativement à 1903, a rétrogradé de 36.653 quintaux, soit d'un quart environ de son importation dans la dite année. La France et l'Algérie s'efforcent de s'assurer le premier rang sur le marché allemand. Nous aurons beaucoup à faire pour tenir tête à de tels concurrents joignant aux excellentes qualités de leurs produits une activité et une habileté commerciale incontestables. Il est facile de prévoir qu'ils ne tarderont pas à atteindre le but poursuivi. »

Voilà, certes, une opinion que je n'aurais jamais osé émettre, mais, due à un adversaire commercial, étant représentant autorisé d'un pays essentiellement producteur de raisins de table, d'un pays approvisionnant à peu près seul l'Allemagne jusqu'à ces dernières années, cette opinion devient un précieux stimulant pour nos départements, qui s'appliqueront avec plus de vigueur encore à la réalisation augurée par nos voisins, pourtant fort habiles eux-mêmes au point de vue commercial.

Il est curieux d'ailleurs de constater combien prend d'extension cette question des raisins de table? Depuis quatre ans bientôt, tout le monde s'en occupe, ce qui atteste son vif intérêt. La Hollande et le Danemark sont aussi gourmands de raisins de table? L'an dernier d'assez nombreux wagons complets de l'Hérault ont reçu en Hollande un accueil des plus sympathiques, au grand avantage de ceux qui ont osé les y conduire. Pour ce qui concerne spécialement le Danemark, écoutez, je vous prie, ce qu'en dit M. Jean Fabre, chargé des affaires de France à Copenhague, dans un rapport récemment publié : « A Copenhague, il est bien peu de fruitiers ou épiciers qui n'aient des grappes à leur

devanture. De plus, le raisin est vendu dans des voitures à bras parcourant les rues de la ville. » C'est ce que nous voyons tous les jours à Nîmes, à Montpellier; c'est ce que j'ai vu également à Londres. Inutile de parler de la Suisse, bien connue de tous pour ses importations de raisins de table. L'Italie seule lui en fournit, en moyenne, plus d'un million de kilogrammes par an, en destination de Zurich, Lucerne, Bâle, Saint-Gall, etc.

En présence d'une consommation aussi générale de raisins de table, on se demande ce qui nous avait empêché de connaître une situation aussi favorable à l'exportation de nos produits! Aussi, doit-on s'estimer heureux aujourd'hui de voir, presque conquis, dans ces divers pays, des débouchés certainement très avantageux à notre Midi. Allais-je ne rien dire de l'Angleterre? Peut-être parce que j'en ai parlé beaucoup déjà et que j'ai fourni sur les goûts des Anglais, si passionnément épris du raisin de table, toutes les indications susceptibles de leur amener le fruit de leur prédilection. En ce qui concerne ce pays exceptionnellement indiqué pour la consommation du raisin de table, puisque les serres ou forceries lui en fournissent annuellement pour 4 millions et demi de francs, et l'Espagne et le Portugal pour 15 millions, les plus réfractaires conviendront bientôt que c'est un jeu d'enfant d'exporter chez lui des raisins frais, et expliqueront, tout comme s'il s'agissait d'une découverte, de quelle manière il faut s'y prendre.

Aujourd'hui, les maisons d'exportation de Londres, jadis si timides, si prudentes, paraissent avoir changé d'avis. Les 25 wagons complets de raisins du Gard et de l'Hérault, si bien vendus en septembre 1906, et dont j'ai fait connaître, en novembre dernier, les résultats détaillés et satisfaisants, ne sont donc probablement pas étrangers à ce changement d'opinion. Elles accepteront cette année facilement, j'ai des raisons de l'espérer, les raisins noirs que nous leur présenterons dans les conditions rigoureusement conformes aux habitudes des consommateurs anglais. Il n'y a pas jusqu'à la Chambre de Commerce française de Londres qui, légitimement préoccupée au début, c'est-à-dire il y a quatre ans, de la défense des intérêts français, montrait une grande prudence dans ses conseils aux producteurs, qui s'adressaient à elle, ne convienne maintenant de la possibilité d'exploiter en Angleterre nos excellents raisins français. Dans un rapport de fin 1906 à M. le ministre du Commerce et de l'Industrie, la Chambre de Commerce française de Londres constate notre succès de l'an passé, et proclame, par l'insertion d'une communication que lui a faite à ce sujet un de ses conseillers en Angleterre : « Que le débouché anglais est aujourd'hui trouvé pour le raisin noir de France et que, dès l'année prochaine, par conséquent en 1907, la viticulture française en ressentira les bons effets. »

Seulement, si nos producteurs et expéditeurs tiennent à rendre définitif le terrain acquis, s'ils tiennent à l'élargir beaucoup, je leur demanderai de ne pas se griser par un succès aussi hautement affirmé et de croire qu'on acceptera en Angleterre du raisin noir quelconque. J'ai, à ce point de vue et pour eux seuls, la préoccupation de ne voir diriger sur ce pays qu'un raisin conforme aux conditions que je leur ai fait connaître et que je m'excuse de reproduire pour le cas où ils les auraient oubliées.

Il faut expédier en Angleterre des Cinsauts noirs (ou d'autres belles sortes de raisins noirs *de table*), qui se rapprochent beaucoup du Frankental consommé par les Anglais. La grappe doit être choisie de belle forme, pyramidale, longue, à gros grains oblongs et pruinés dont la pellicule résistante en permet le transport; le pédoncule doit être coupé

long, avec, chaque fois qu'il est possible sans nuire à la souche, un bout de cep, qui en devient l'ornement et qui agit heureusement dans le prix de vente. Après avoir été débarrassée, au moyen de ciseaux, d'un grain altéré ou insuffisamment mûr, la grappe est placée telle quelle dans un panier en osier ou en lamelles de bois pouvant en contenir de 5 kil. 500 à 5 kil. 800. Tout grappillon est rigoureusement exclu. Les paniers, remplis jusqu'à l'anse et recouverts d'un papier de couleur qui retient le contenu, sont disposés dans un cageot en bois à claire-voie pouvant renfermer trois paniers, ce qui forme un cageot de 19 à 20 kilogrammes facilement maniable. Sur le cageot, l'expéditeur fixe une marque en caractères très apparents. Si à cette marque correspond toujours un produit beau, bon et soigné, elle prend sur le marché anglais une importance qui la fait rechercher et qui obtient, dès ce moment, la faveur de l'acheteur. Il ne faut pas « parer » le panier, c'est-à-dire mettre de beaux raisins en dessus et de médiocres raisins en dedans : ce serait l'échec assuré d'avance et le discrédit du raisin français.

Je souhaite la meilleure chance à tous ceux qui se conformeront rigoureusement à ces prescriptions nécessaires.

C.-M. Milan,
Agent commercial du P.-L.-M.

INFLUENCE DU « PINCEMENT »

SUR LA RICHESSE EN SUCRE DU MOUT

En arboriculture fruitière, si le *pincement* est une opération reconnue indispensable par tous les praticiens, pour faire l'éducation des formes de nos variétés de vignes à raisin de table, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de l'appliquer, plus particulièrement, aux bourgeons fertiles émis par les coursonnes.

D'aucuns conseillent, en effet, de pincer ces bourgeons immédiatement au-dessus de la première ou de la deuxième feuille située au-dessus de la seconde grappe, tandis que d'autres recommandent des pincements beaucoup plus longs (1).

L'expérience seule pouvant décider entre les deux pratiques, nous avions prié notre ami, M. Hamel-Pigache, viticulteur distingué à Maurecourt (Seine-et-Oise), de vouloir bien pincer, *avant* la floraison (15 mai 1906), des bourgeons fertiles de Chasselas doré, sur des ceps dirigés en contre-espalier, et sous la forme de petits cordons verticaux. M. Hamel voulut bien se conformer à nos instructions et il opéra le pincement, comme il suit, sur des bourgeons fertiles appartenant à des ceps différents, mais de même âge : au-dessus de la seconde grappe de raisin (2) à 0 feuille ; à 1 feuille ; à 2 feuilles ; à 3 feuilles ; à 4 feuilles.

Nous ne croyons pas inutile d'ajouter qu'il n'a été permis à aucun bourgeon anticipé (*redruge*) de se développer ; que le *cisèlement* a été exécuté sur toutes les grappes de raisin ; que tous les bourgeons ont subi l'*incision annulaire*, peu après

(1) Il y a dix ans, MM. Viala et Rabault, d'une part, et M. Cazeaux-Cazalet, d'autre part, ont également publié dans cette *Revue* (1897 et 1898) des recherches du plus haut intérêt sur le même sujet (*Ecimage et taille en vert de la vigne*), mais ces recherches ont plus spécialement porté sur les raisins de cuve.

(2) Les habiles viticulteurs de Maurecourt, de Conflans-Sainte-Honorine, de Jouy-le-Moutier (S.-et-O.) et de Thomery (S.-et-M.) ne laissent jamais subsister plus de deux grappes de raisin sur les bourgeons fertiles. C'est un des moyens à employer pour obtenir du très beau Chasselas doré.

la floraison ; que tous les ceps portaient le même nombre de grappes et, approximativement, le même poids de raisin ; enfin, qu'un très grand nombre de bourgeons ont été soumis à des pincements variant de 0 à 4 feuilles. Le 10 octobre 1906, des grappes, encore insérées sur leurs sarments, nous furent envoyées à la station agronomique de Versailles, afin de nous permettre d'en effectuer immédiatement l'analyse chimique.

Voici les résultats que nous avons obtenus dans un tableau indiquant le rapport qui existe entre le nombre de feuilles conservées (*au-dessus des grappes*) sur les bourgeons fertiles, et la richesse en sucre des grains de raisin (Chasselas doré).

NOMBRE DE FEUILLES	0 feuille	1 feuille	2 feuilles	3 feuilles	4 feuilles
	gr.	gr.	gr.	gr.	gr.
Sucre (par litre de moût).....	70	100	131,20	141,90	143,80
Acidité (expérience en acide sulfurique SO^4H^2 par litre de moût).....	60,50	55	45,50	42,90	36,30

A l'inspection de ce tableau, on remarque que le pincement, plus ou moins accentué, et même exagéré, a exercé une influence très nettement accusée sur la composition chimique du moût contenu dans les grains de raisin de la variété de vigne qui nous occupe. En effet, selon que cette opération a été exécutée au-dessus de quatre, de trois, de deux ou d'une seule feuille située au-dessus de la dernière grappe d'un bourgeon fertile, ou de zéro feuille, on constate que la proportion de sucre, contenue par litre de moût, décroît au fur et à mesure que le nombre de ces feuilles diminue ou disparaît complètement. Elle passe de 143^{gr}80 à 70 grammes seulement. Tandis que la proportion d'acidité suit une marche absolument inverse, elle augmente au fur et à mesure que le nombre des feuilles diminue. Elle s'élève progressivement et régulièrement de 36^{gr}30 à 60^{gr}50 suivant que l'on conserve quatre, trois, deux ou une feuille au-dessus de la dernière grappe ou qu'on les supprime toutes.

Quoique ces recherches n'aient porté que sur des bourgeons pincés depuis 0 feuille jusqu'à 4 feuilles, nous pensons néanmoins que, dorénavant, il n'y aurait que des inconvénients à suivre les anciens errements, et à continuer à pincer les bourgeons fertiles du *Chasselas doré* à une ou deux feuilles seulement au-dessus de la dernière grappe, mais qu'au contraire il n'y aurait que des avantages, dans nos cultures, à adopter la pratique des pincements faits à quatre feuilles *au minimum*.

Cette année nous poursuivons encore ces recherches, afin de déterminer d'une façon précise si le sucre s'accroît encore notablement quand on laisse subsister plus de quatre feuilles au-dessus de la dernière grappe de raisin d'un bourgeon fertile de Chasselas doré. Ultérieurement, nous rechercherons la part qu'il convient de faire, dans la circonstance, à l'*incision annulaire*, convenablement exécutée, et aux feuilles situées *au-dessous* des grappes de raisin.

GUSTAVE RIVIÈRE,
Directeur de la Station agronomique de Seine-et-Oise.

G. BAILHACHE,
Préparateur chef de la Station agronomique de Seine-et-Oise.

ACTUALITÉS

L'Institut de viticulture de la Gironde (Raymond Brunet). — L'appréciation de la maturité du raisin (B. Fallot). — Vœux viticoles des Conseils généraux. — Proposition en faveur des producteurs d'eaux-de-vie. — Régime des vins en Algérie : décret portant réglement d'administration publique pour l'application à l'Algérie de la loi du 29 juin 1907 sur le sucrage et la circulation des vins. — La dénaturation des sucres pour le bétail. — Les fraudes. — Association coopérative des viticulteurs du Centre. — Congrès des viticulteurs de la Bourgogne. — Congrès des applications de l'alcool dénaturé. — Correspondance et Renseignements.

L'Institut de viticulture de la Gironde. — L'Institut de viticulture de la Gironde a été établi à Cadillac, dans un cadre merveilleux, il y a déjà trois ans, et son enseignement a eu du succès, puisque les cours ont été suivis dans cette dernière année par une vingtaine d'élèves.

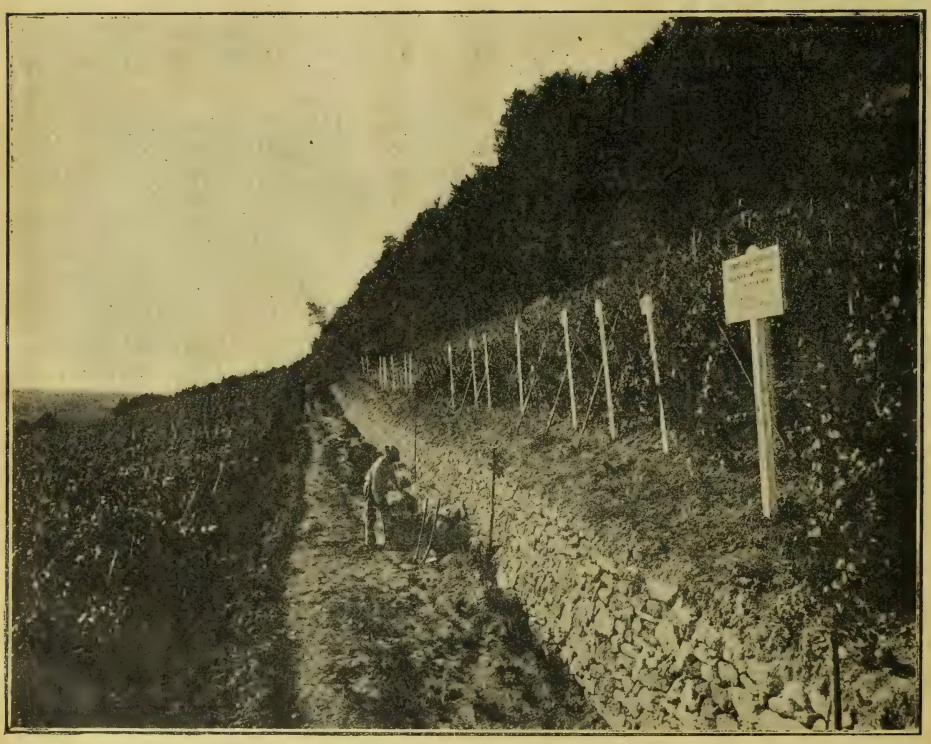


Fig. 54. — Champ d'expériences en terrain calcaire à Sainte-Croix-du-Mont (*Photo. Vergeron*).

Cette institution est placée sous la haute direction d'un Comité composé de MM. Gayon, doyen honoraire de la Faculté des sciences, directeur de la Station agronomique et œnologique de la Gironde; Viala, inspecteur général de la Viticulture, et Cazeaux-Cazalet, député de la Gironde.

L'enseignement est donné par plusieurs professeurs appartenant au ministère de l'Agriculture ou à l'Université de Bordeaux. Deux d'entre eux : MM. Capus et Laborde, sont bien connus de nos lecteurs. Tous apportent chaque année à la science agronomique, un nouveau contingent d'observations et d'expériences. La région qui entoure Cadillac est, à cet égard, un milieu d'observations remarquablement favorable et d'une richesse extraordinaire.

Il faut l'avoir parcourue, comme nous avons eu l'occasion de le faire plusieurs fois, pour comprendre toutes les ressources qu'elle offre pour l'enseignement théorique et pratique ainsi que pour les recherches.

La ville de Cadillac, sur la rive droite de la Garonne, aux bords mêmes du fleuve, est au centre des vignobles les plus variés. Il n'y a que le pont de la Garonne à traverser pour arriver à Cérons, sur des sols silico-graveleux à sous-sols siliceux ou argileux. Sur la même rive, vers l'amont, et à de faibles distances, sont Barsac, Preignac et le Sauternais. Toute cette rive gauche est caractérisée par la présence de la silice, origine, comme on le sait, de la grande finesse des produits de la vigne. A Barsac, le calcaire domine dans le sous-sol; dans le Sauternais, l'argile se montre dans le sous-sol, et parfois dans le sol à côté de la grave.

Fig. 55. — Laboratoire de chimie de l'Institut (*Photo Vergéron*).

C'est la région des grands vins blancs, faits avec le Sémillon, le Sauvignon et la Muscadelle, récoltés pourris. C'est là qu'on récolte ces fameux vins de Sauternes, qui sont les premiers vins non seulement de la Gironde, mais du monde entier, et qui sont la gloire de notre viticulture. La taille y est courte. La vigne française y existe encore; la reconstitution par les cépages greffés se fait au fur et à mesure des progrès du Phylloxéra, qui sont très lents sur cette rive.

Tous les sols sont *difficiles*; la reconstitution ne peut donc être faite qu'au moyen de porte-greffes hybrides, qui devront être très résistants à la sécheresse ou au calcaire. M. Capus y a institué des champs d'expériences où sont plantés les Berlandieri Riparia, les Rupestris Berlandieri, le Chasselas Berlandieri, les hybrides de Cordifolia, etc.

Sur la rive droite, les sols sont tout autres, les côtes sont des tertiaires argilo-calcaires, allant parfois jusqu'à 75 % de calcaire. Sur les plateaux dominent

des terres silico-argileuses, froides et battantes, d'origine quaternaire. On voit que tous les types de terrains sont représentés dans cette région, cette variété est très utile pour l'enseignement et pour l'explication sur le terrain des méthodes qui s'appliquent à chaque formation géologique. L'Institut de Viticulture a également des champs d'expériences pour la reconstitution sur cette rive droite. Il en possède aussi pour l'étude des engrais chimiques, des tailles de la vigne en sec et en vert, de l'ampélographie du Sud-Ouest, des maladies de la vigne et des insectes. Ce sont là des moyens d'étude merveilleux pour les élèves.

Nos lecteurs connaissent les observations auxquelles se livre annuellement M. Capus pour l'étude et le traitement des maladies de la vigne, notamment du Mildiou et du Black Rot, et auxquelles les élèves sont associés. A peu de distance de Cadillac sont des foyers importants de ces diverses maladies.

Les insectes parasites de la vigne se montrent également sur les vignobles de la contrée. M. le Dr Feytaud, professeur de parasitologie animale à l'Institut de Viticulture, a toujours fait participer les élèves aux expériences qu'il a entreprises pour la destruction de l'Eudémis botrana.

La contrée n'offre pas de moindres ressources en ce qui concerne l'étude de la vinification. D'excellents vins rouges sont obtenus dans les graves de Portets où sont répandus les procédés de culture et de vinification du Médoc ; sur la rive droite, on produit des vins rouges de côtes et de palus. Nous venons de dire qu'on produisait de grands vins blancs sur les deux rives. M. Laborde, sous-directeur de la station œnologique de Bordeaux et professeur de viticulture, a fait assister ses élèves à des expériences entreprises dans plusieurs chais, relatives à l'amélioration du traitement des vins blancs de la région. Des promenades dans plusieurs grandes exploitations, remarquablement tenues, montrent aux élèves tous les travaux de viticulture et de vinification.

Les élèves de l'Institut de Viticulture de Cadillac se trouvent donc dans un milieu où peut se pratiquer journellement l'enseignement par l'étude, par la vue et par l'expérience. Ils doivent, par conséquent, acquérir toutes les connaissances théoriques et pratiques nécessaires pour faire un bon viticulteur. — Raymond Brunet.

L'appréciation de la maturité du raisin. — L'époque à laquelle on doit procéder à la vendange n'est pas la même partout. Elle varie non seulement suivant les régions, mais surtout suivant les besoins de chacun. Tel viticulteur aura avantage à vendanger les raisins un peu acides ; tel autre, au contraire, à récolter tard pour avoir une vendange plus riche en sucre. Le premier cas se présente, par exemple, dans les régions méridionales où le manque d'acidité est normalement le défaut caractéristique des vins. Ce défaut peut, il est vrai, se corriger par l'addition d'acide tartrique soit à la cuve, soit dans le vin fait, et cette pratique, fort licite, paraît préférable, car si l'on vendange vert, on perd du sucre et par suite de l'alcool. Or, l'alcool, c'est de l'argent, surtout dans les régions où le vin se vend au degré. Dans le Centre et l'Ouest, au contraire, l'acidité faisant rarement défaut, les vendanges tardives sont nécessaires. Mais, d'une façon générale, dans quelque région que l'on se trouve, on peut poser en principe qu'il faut vendanger quand le raisin est mûr. Or qu'entend-on par là et quand peut-on dire que le raisin est mûr?

Les botanistes disent qu'un fruit a atteint sa maturité quand sa graine possède toutes ses propriétés germinatives. Pour le raisin on ne va pas jusque-là et

on ne s'occupe que de la maturation qu'on peut appeler industrielle, c'est-à-dire celle caractérisée par le moment où les deux éléments principaux, sucre et acide, sont dans les proportions exigées par le produit à obtenir. Il est donc essentiel de se rendre compte de ces proportions et de suivre le travail de maturation pour pouvoir commencer la vendange à point.

Dans certains endroits, on se fie encore aux caractères extérieurs de la grappe. Le grain de raisin est suffisamment tendre ; il se détache facilement de la grappe. A la dégustation, on le trouve doux et on décide de vendanger. C'est là un procédé empirique qui ne réussit que par hasard. Le raisin, ainsi mis en cuve sans aucun autre renseignement précis, donnera ce qu'il voudra et le vigneron qui opère de la sorte n'est nullement fixé sur la valeur du vin qu'il découvera. Et cependant ce devrait être son premier souci.

L'emploi des instruments glucométriques, dont la pratique se répand de plus en plus, évite ces inconvénients ; ces instruments, tous d'une manipulation fort simple, renseignent directement sur la richesse en sucre du raisin et, par suite, le degré alcoolique qui en résultera. Le mustimètre Salleron, qui en est le type le plus perfectionné, permet, en outre, au moyen d'une table qui l'accompagne, de savoir les quantités de sucre qu'il faut employer si l'on est obligé de pratiquer la chaptalisation dans les années à incomplète maturité.

Mais le sucre n'est pas le seul élément dont il est urgent de tenir compte. Les acides jouent un grand rôle, non seulement pour la tenue et la conservation des vins, mais d'abord pour la marche et la bonne conduite de la fermentation. Il est donc également important d'apprécier l'acidité de la vendange. Cette opération, que l'on croit généralement n'être que du domaine du laboratoire, peut être pratiquée par le viticulteur lui-même. Il existe, en effet, pour cela des instruments simples et pratiques. L'acidimètre Dujardin est d'un usage commode et à la portée de tous. Il permet non seulement d'évaluer rapidement l'acidité du moût, mais, au moyen d'une règle, on connaît les proportions de tartrate de potasse nécessaires à employer dans les cas de vendanges trop acides.

Pour les deux essais précédents, on devra cueillir dans la vigne un certain nombre de grappes au hasard, de façon qu'elles représentent la moyenne de la vendange. On les écrase, et le moût obtenu est filtré sur un linge et versé dans une éprouvette pour l'essai glucométrique. Pour l'essai acidimétrique, il sera bon de filtrer sur un filtre en papier.

En opérant ainsi et en répétant les essais, il sera facile au vigneron de se rendre compte de l'état de maturation du raisin, afin de commencer sa vendange au moment propice. — B. Fallot.

Vœux viticoles des Conseils généraux. — Les conseils généraux de l'Oise et de l'Orne ont émis un vœu en faveur de la limitation du nombre des débits de boissons. Le conseil général de l'Indre-et-Loire a demandé des mesures de surveillance rigoureuses chez les marchands de vin pour combattre la fraude. Le conseil général de la Marne a protesté contre le conseil d'État qui a pris ses vacances sans avoir statué sur la délimitation de la Champagne viticole, malgré les votes émis par le Parlement et les pressantes démarches des représentants de la Marne. Le Conseil général de la Gironde a demandé : 1° que les tolérances, par l'application de la loi du 6 août 1905, concernant le transport des piquettes au profit des ouvriers agricoles soient maintenues ; 2° que les restrictions apportées à la fabrication des piquettes par l'article 6 de la loi du 29 juin 1907 soient

remplacées par l'autorisation de fabriquer la piquette dans la proportion de 5 hectolitres par personne employée d'une manière temporaire ou permanente dans chaque exploitation agricole ; 3° qu'une loi intervienne pour abroger celle du 1er décembre 1887 relative à l'exonération de l'impôt foncier pour les vignes nouvellement plantées. Le Conseil général du Jura a demandé, à l'unanimité, en présence de la destruction des neuf dixièmes de la récolte par les maladies, que remise totale de l'impôt foncier soit accordée aux vignerons pour les terres plantées en vignes.

Proposition en faveur des producteurs d'eaux-de-vie. — Notre confrère M. Alphonse Vivier, directeur du *Moniteur de Cognac*, organe du Commerce des eaux-de-vie des Deux-Charentes et président du Comice agricole et viticole de l'arrondissement de Cognac, a, en cette qualité, adressé aux Conseillers généraux de la Charente-Inférieure, à l'occasion de l'ouverture de la session d'août, une « LETTRE OUVERTE » dans laquelle, au nom des intérêts viticoles des Charentes, il préconise les mesures suivantes: *A l'intérieur* : 1° Qu'à partir du 1er janvier prochain, aucune nouvelle surtaxe d'octroi sur les alcools ne pourra frapper les eaux-de-vie naturelles accompagnées du certificat d'origine créé par la loi du 31 mars 1903 ; 2° qu'à partir de la même époque, les eaux-de-vie et alcools de vin et de fruits distillés sous le contrôle de la Régie seront dégrevées des surtaxes d'octroi établies depuis le 1er janvier 1900. *A l'extérieur* : 1° Que le Gouvernement français négocie sans retard des traités de commerce à longue échéance dans lesquels il stipulera pour les eaux-de-vie naturelles françaises, authentifiées par le certificat d'origine de l'Etat, des taxes d'entrée réduites ; 2° qu'il négocie parallèlement avec les pays avec lesquels il a déjà des conventions commerciales un abaissement conventionnel du droit d'entrée sur nos eaux-de-vie naturelles comme juste compensation des mesures récentes assurant, eu égard à leur nature, l'authentification de l'Etat pour les eaux-de-vie importées.

Régime des vins en Algérie. — DÉCRET portant règlement d'administration publique pour l'application à l'Algérie de la loi du 29 juin 1907 sur le sucrage et la circulation des vins.

TITRE Ier. — DÉCLARATION DE RÉCOLTE, SUITE DES SUCRES

ARTICLE PREMIER. — Sont applicables à l'Algérie les dispositions des articles 1er, 2, 4, 6, 7, 8 et 9 de la loi du 29 juin 1907.

Les attributions dévolues en France par ces articles à l'administration des contributions indirectes seront exercées en Algérie par le service des contributions diverses.

TITRE II. — CIRCULATION DES VINS

ART. 2. — A partir du 1er septembre 1907, aucun enlèvement ni transport de vin ne pourra être fait en Algérie sans déclaration préalable de l'expéditeur ou de l'acheteur et sans que les voituriers et transporteurs soient munis d'un congé, d'un acquit-à-caution, d'un laissez-passer ou d'un passavant timbré à 10 centimes pris au bureau des contributions diverses. Il suffira d'une seule de ces expéditions pour plusieurs voitures ayant la même destination et marchant ensemble.

Les dispositions de l'article 2 de la loi du 18 juillet 1904 et celles du quatrième paragraphe de l'article 10 de la loi du 6 août 1905 sont applicables aux déclarations d'enlèvement prescrites par le paragraphe précédent.

ART. 3. — Les passavant, congé, laissez-passer ou acquits-à-caution énonceront tant à la souche qu'à l'ampliation, la nature, l'espèce et la quantité des vins mis en circulation, le nombre et la contenance des fûts, les lieux d'enlèvement et de destination, les noms, prénoms, demeures et professions des expéditeurs, voituriers et acheteurs ou destinataires, le jour et l'heure d'enlèvement, le délai et le mode de transport et la route à suivre. Les voituriers, transporteurs ou conducteurs seront tenus d'exhiber ces expéditions à toute réquisition des employés et sans aucun délai.

ART. 4. — Les vendanges fraîches, circulant hors de l'arrondissement de la récolte ou des cantons limitrophes et quantités supérieures à 10 hectolitres, sont soumises aux mêmes formalités à la circulation que les vins.

ART. 5. — Les dispositions de l'article 3 du décret du 25 novembre 1905, concernant

la circulation des marcs et des lies sont étendues à la circulation des levures alcooliques.

Art. 6. — L'article 2 de la loi du 15 juillet 1907 est rendu applicable en Algérie.

Sont également rendues applicables à la circulation des vins en Algérie, quelle que soit l'importance des expéditions, les dispositions de l'article 16 de la loi du 28 avril 1816, celles de l'avant-dernier paragraphe de l'article 7 du décret du 16 août 1897 et celles des articles 19 et 20 du décret du 13 août 1900.

TITRE III. — Commerce des vins en gros

Art. 7. — A partir du 1er septembre 1907, quiconque voudra faire en Algérie, à quelque titre que ce soit, le commerce des vins en gros devra en faire la déclaration huit jours au moins à l'avance au bureau des contributions diverses de sa circonscription et se munir de la licence afférente à ce commerce. Cette déclaration énoncera :

1° Les nom, prénoms et demeure du déclarant ;

2° La situation et la description des locaux devant servir de magasin ;

3° Le nombre et la capacité des récipients d'une contenance supérieure à 10 hectolitres ;

4° Les quantités de vin existant en sa possession, tant dans le lieu de son domicile qu'ailleurs.

Les commerçants déjà installés doivent faire la même déclaration dans les trois jours qui suivront la promulgation du présent décret.

Art. 8. — Toute modification apportée, soit à l'emplacement des locaux, soit au nombre ou à la capacité des récipients visés à l'article précédent, doit faire, vingt-quatre heures à l'avance, l'objet d'une nouvelle déclaration.

Toute communication intérieure entre le local ou les locaux composant les magasins de gros et les autres locaux de la même maison ou des maisons voisines, occupés ou non par le marchand en gros est interdite et les ouvertures doivent être scellées.

Les marchands en gros peuvent installer dans les locaux de la même maison, autres que ceux qui sont affectés à leur commerce, des magasins de vente de vins au détail, à la condition que le passage du magasin de gros au magasin de détail se fasse nécessairement par la voie publique.

Art. 9. — Est considéré comme marchand en gros quiconque reçoit et expédie, soit pour son compte, soit pour le compte d'autrui, des quantités de vin supérieures à 24 litres.

Art. 10. — Ne sont pas considérés comme marchands en gros, les particuliers recevant accidentellement un fût, une caisse ou un panier de vin pour le partager avec d'autres personnes pourvu que, dans sa déclaration, l'expéditeur ait énoncé, outre le nom et le domicile du destinataire, ceux des copartageants et la quantité destinée à chacun d'eux.

La même exception est applicable aux personnes qui, dans le cas de changement du domicile, vendraient les vins qu'elles auraient reçus pour leur consommation.

Elle l'est également aux personnes qui vendraient immédiatement après le décès de celle à qui elles auraient succédé, les vins dépendant de sa succession et provenant de sa récolte ou de ses provisions, pourvu qu'elle ne fût ni marchand en gros, ni débitant.

Art. 11. — La contenance déclarée des récipients spécifiés à l'article 8 est vérifiée par empotement avant qu'il puisse en être fait usage.

Par exception, la contenance des vaisseaux actuellement en usage ne sera vérifiée qu'à mesure qu'ils seront vides ; mais, au plus tard, dans un délai d'un an à partir de la promulgation du présent décret.

La contenance déclarée ou reconnue est marquée sur chaque récipient en caractères apparents, gravés ou peints à l'huile par les soins et aux frais des marchands en gros qui fourniront l'eau et les ouvriers nécessaires pour l'empotement.

Les récipients de plus de 10 hectolitres doivent être munis d'une jauge ou d'un tube indicateur en verre avec échelle graduée.

Art. 12. — Les vins ne peuvent être introduits dans les magasins de gros qu'en vertu d'acquits-à-caution délivrés dans les conditions spécifiées par les articles 2 et 3 ci-dessus. Ces acquits ne sont déchargés qu'après la prise en charge des quantités y énoncées.

Les employés ne peuvent délivrer de certificat de décharge pour les vins qui ne seraient pas représentés ou qui ne le seraient qu'après l'expiration du terme fixé par l'acquit-à-caution, ni pour les vins qui ne seraient pas de l'espèce énoncée audit acquit-à-caution.

Une tolérance de 5 % est accordée aux expéditeurs sur leurs déclarations ; mais les quantités reconnues en excédent sont prises en charge au compte du destinataire.

Art. 13. — Les employés des contributions diverses sont autorisés à pénétrer dans les magasins de gros à toute heure du jour, depuis le lever jusqu'au coucher du soleil, à l'effet d'y faire toutes vérifications nécessaires concernant la nature et la qualité des vins et constater les quantités restant en magasin.

Ces vérifications ne peuvent être empêchées par aucun obstacle du fait des marchands en gros et ceux-ci doivent toujours être en mesure, soit par eux-mêmes, soit par leurs préposés, s'ils sont absents, de déférer immédiatement aux réquisitions.

Art. 14. — Lors des vérifications que les

employés des contributions diverses sont autorisés à faire dans les magasins de gros, les marchands en gros sont tenus de déclarer les quantités et espèces de vins existant dans chaque récipient.

Les employés peuvent opérer sur les vins en magasin les prélèvements d'échantillons qu'ils jugeront nécessaires.

Ces échantillons, d'un litre chacun au plus, seront livrés gratuitement.

Art. 15. — Il sera tenu dans chaque magasin de gros un compte d'entrées et de sorties. Ce compte sera chargé :

1° Des quantités reconnues par premier inventaire ou restant à la précédente clôture du compte et formant la reprise ;

2° De celles reçues en vertu d'acquits-à-caution ;

3° Des excédents constatés lors des inventaires,

Il sera déchargé :

1° Des quantités expédiées en vertu de titres de mouvement réguliers ;

2° De celles admises en décharge pour pertes, destructions, etc... dûment constatées par les employés ;

3° Des manquants constatés lors des inventaires.

Ces comptes seront clos, arrêtés et balancés tous les ans, du 1er au 20 août.

Art. 16. — Les excédents constatés, lors des inventaires, sont saisissables par procès-verbal.

Sont également saisissables par procès-verbal, comme résultant d'enlèvements sans déclarations, les quantités manquantes au delà d'une déduction de 10 % par an pour déchets de toutes sortes, calculée d'après la durée du séjour des vins en entrepôt.

Art. 17. — Les marchands en gros sont tenus d'inscrire, sur des registres que l'administration met à leur disposition et au moment même où elles se produisent, toutes les opérations d'entrées et de sorties devant donner lieu à une prise en charge ou à décharge à leur compte.

Les inscriptions sont faites sans interruption ni lacune et sans rature ni surcharge. Les marchands en gros sont tenus de représenter les registres à toute réquisition des employés et de les rendre au service dès leur épuisement ou dans le cas de cessation de commerce.

Art. 18. — Les vins expédiés à des marchands en gros ou destinés à l'exportation ne peuvent circuler qu'en vertu d'acquits-à-caution contenant l'engagement de payer, en cas de non rapport du certificat de décharge dans les délais réglementaires, une amende de deux francs par hectolitre.

Art. 19. — Les acquits-à-caution sont déchargés par le service des contributions diverses après prise en charge chez les destinataires à l'intérieur et au vu du certificat de sortie délivré par le service des douanes pour les vins allant à l'exportation.

Art. 20. — Les soumissionnaires et leurs cautions sont tenus de représenter les certificats de décharge des acquits-à-caution dans les deux mois qui suivent l'expiration du délai fixé pour le transport.

Si le certificat de décharge d'un acquit-à-caution n'est pas rapporté, l'action de l'administration des contributions diverses doit être introduite sous peine de déchéance dans les six mois qui suivent l'expiration de ce même délai.

Toutefois ce délai ne s'applique pas à l'action correctionnelle qui résulte de contraventions aux lois et règlements en matière de contributions diverses et qui sera exercée dans les délais et formes ordinaires.

Dans tous les cas, le délai de transport sera prolongé de tout le temps pendant lequel le transport du chargement aura été interrompu dans les conditions prévues par le paragraphe final de l'article 6 du présent règlement.

TITRE IV. — Débitants

Art. 21. — Les débitants de boissons ne peuvent recevoir des vins qu'en vertu de congés, laissez-passer ou passavants délivrés dans les conditions prévues aux articles 2 et 3 du présent décret.

Ces commerçants sont assujettis dans les locaux servant à l'exploitation de leur commerce, aux visites des agents des contributions diverses. Ces visites peuvent avoir lieu pendant tout le temps que les établissements sont ouverts au public.

Les employés des contributions diverses sont autorisés à effectuer gratuitement dans les établissements des débitants de boissons tous prélèvements d'échantillons et vérifications nécessaires pour l'application des lois et règlements concernant les fraudes commerciales et les fraudes fiscales.

TITRE V. — Contentieux. — Pénalités

Art. 22. — A défaut de payement des droits, il est décerné, contre les redevables, des contraintes qui sont exécutoires nonobstant opposition et sans y préjudicier.

Les contraintes sont décernées par les receveurs des contributions diverses, visées et déclarées exécutoires par le juge de paix du canton où le bureau de recette est établi ; elles peuvent être signifiées par les employés.

Le recouvrement des droits est effectué à la requête du gouverneur général de l'Algérie, poursuites et diligences du directeur des contributions diverses du département.

En cas de contestation sur le fond des droits, il est procédé conformément aux

règles tracées par les articles 65 de la loi du 22 frimaire an VII, 88 de la loi du 5 ventôse an XII, 45 du décret du 1er germinal an XIII et 239 de la loi du 28 avril 1816.

Art. 23. — Les contraventions aux dispositions du présent décret sont relevées par des procès-verbaux à la requête du gouverneur général de l'Algérie, poursuites et diligences des directeurs des contributions diverses.

Les règles du contentieux, de l'octroi de mer et du droit de consommation sur les alcools sont applicables à ces procès-verbaux.

Art. 24. — Les contraventions aux dispositions des articles 2, paragraphe 1er, 3 à 8, 11 à 14, 16 à 18 et 21 du présent décret sont punies des peines prévues par l'article 7 de la loi du 21 juin 1873.

En cas de circulation, les moyens de transport sont saisissables, mais seulement pour garantie des amendes et confiscations.

Art. 25. — Tous les employés de l'administration des finances, la gendarmerie, tous les agents du service des ponts et chaussées de la navigation et des chemins vicinaux, les gardes forestiers et gardes champêtres, ayant qualité pour dresser des procès-verbaux, peuvent verbaliser en cas de contravention à la circulation des vins.

Art. 26. — Les articles 2, 3 et 4 du décret du 29 janvier 1898 concernant le droit de transaction et le mode de répartition des amendes en matière de droit sur les alcools sont applicables aux procès-verbaux dressés dans les conditions prévues par l'article 23 du présent décret.

Art. 27. — Les ministres de l'intérieur et des finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française et inséré au *Bulletin des lois* et au *Bulletin officiel* du gouvernement général de l'Algérie.

Fait à Rambouillet, le 26 août 1907.

La dénaturation des sucres pour le bétail. — A la suite de la publication que nous avons faite de l'étude de MM. Maroger et Astruc sur les sucres dénaturés, dans les nos 711 et 712, M. Pelisse, député de l'Hérault, a adressé au ministre des Finances la lettre suivante :

« Monsieur le ministre des Finances, Vous avez bien voulu accepter, à la fin de la session dernière, de répondre à mon interpellation sur les conditions insuffisantes de la dénaturation des sucres destinés à l'alimentation du bétail. Frappé des expériences et des recherches que je vous ai soumises, et qui avaient été effectuées à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier, vous avez bien voulu me permettre de saisir de cette question le Comité consultatif des Arts et Manufactures. Une publication toute récente n'aura pas échappé à votre vigilance. C'est celle qui a paru, fin juillet, dans la *Revue de Viticulture*, que dirige M. l'Inspecteur de la viticulture Viala, et où M. Astruc, directeur de la Station œnologique du Gard, expose les travaux auxquels il s'est livré sur la même question et les conclusions auxquelles il a abouti. Ces conclusions sont identiques à celles que j'ai eu l'honneur d'apporter à la tribune de la Chambre. Elles démontrent l'insuffisance catégorique de la dénaturation des sucres telle qu'elle est actuellement réglementée ! J'aime à penser que vous voudrez bien retenir ces nouveaux travaux pour y puiser une force nouvelle et une raison d'intervention urgente et pressante afin de remédier à une situation, qui pourrait porter gravement tort aux intérêts de la Viticulture et du Trésor. Je serais heureux de savoir si vous êtes, sur cette question, toujours d'accord avec moi. Veuillez... — Paul Pelisse, *Député de l'Hérault.*

Les Fraudes. — Depuis la mise en vigueur de la loi sur les fraudes, une note officieuse nous apprend que, pour l'ensemble des ressorts des cours d'appel de France, 4.203 poursuites ont été engagées jusqu'à ce jour. Sur ce nombre, 3.640 ont abouti à des condamnations. Le ressort de la cour de Paris, à lui seul, accuse 1.740 procédures suivies et 1.538 condamnations; viennent ensuite Montpellier avec 637 et 619, Douai avec 256 et 251, Aix avec 231 et 138, Nîmes avec 174 et 159. A indiquer encore Lyon avec 136 poursuites et 113 condamnations, Bordeaux avec 132 et 122, Agen avec 93 et 89. Les deux ressorts dans lesquels le ministère public a eu le moins souvent à agir sont ceux de Limoges avec 15 poursuites et 15 condamnations et de Chambéry avec 9 poursuites et 4 condamnations. Les producteurs n'ont pas tort, comme on le voit, lorsqu'ils disent que l'agriculture succombe sous les fraudes. Qu'en pensent ceux qui soutiennent encore la théorie de la surproduction ?

Association coopérative des Viticulteurs du Centre. — Une grande Coopérative pour la vente du vin est en formation dans le Centre. Elle s'étendra sur dix départements et aura son siège social à Tours. Elle sera administrée par un Comité local institué dans chaque commune, et par un Conseil d'administration nommé par l'Assemblée générale des adhérents et composé de vignerons. Le capital social sera constitué de parts souscrites par les membres, proportionnellement au nombre d'hectolitres apportés par chacun d'eux dans l'Association. La Société aura recours au crédit agricole pour augmenter son capital. Les adhérents auront la faculté de ne donner à la Société que la portion de la récolte qui leur plaira. Les vins seront estimés après les vendanges par des commissions d'agréage sur des échantillons anonymes. Les recettes seront réparties chaque mois entre les adhérents, au prorata de la valeur du vin apporté par chacun d'eux. L'Association se propose d'installer des caves coopératives avec tout le matériel vinaire moderne, des vinaigreries coopératives. Elle fera des avances aux viticulteurs qui en auront besoin, prêtera de la futaille à ceux qui pourraient avoir des « non logés », fournira à ses adhérents tous les produits viticoles. L'Assemblée générale constitutive a eu lieu à Montrichard le 15 août et a obtenu le plus grand succès. Ce grand organisme coopératif dispose d'au moins 100.000 hectolitres de vin. Le Secrétariat général est installé chez M. Crye, ingénieur-agronome, 1, rue Michelet, à Tours.

Congrès des Viticulteurs de la Bourgogne. — Ce Congrès est organisé par les délégués de l'Union fédérale des Syndicats viticoles, qui comprend l'Yonne, la Côte-d'Or, la Saône-et-Loire, le Rhône, l'Allier, l'Ain, le Jura. Il aura lieu à Chalon-sur-Saône le 3 ou le 10 novembre. Les délégués, dans une réunion qu'ils ont tenue à Chalon, ont constaté que la loi récente ne leur donne pas satisfaction. Ils veulent l'exercice chez les débitants, l'affichage des sorties de vins, la suppression du droit de transiger pour la régie et le droit pour les syndicats de poursuivre directement les fraudeurs.

Congrès des applications de l'Alcool dénaturé. — Ce Congrès sera organisé par l'Automobile-Club de France à Paris, au Grand Palais aux Champs-Elysées, au mois de novembre, pendant l'exposition décennale de l'automobile. Les demandes d'adhésion doivent être adressées au président du comité d'organisation à Paris, 8, place de la Concorde, avec la cotisation de 20 francs, avant le 20 octobre prochain. Les congressistes auront l'entrée de l'exposition, une réduction de 50 % sur les chemins de fer et d'autres avantages qui seront ultérieurement indiqués.

CORRESPONDANCE ET RENSEIGNEMENTS

Sur les demandes plusieurs fois réitérées de plusieurs de nos lecteurs, nous publions, sous ce titre, les réponses aux demandes de renseignements, qui nous sont faites et qui présentent un caractère général. Nous continuons à répondre directement aux demandes qui n'offrent pas un caractère général. Les réponses sont publiées à la suite du numéro d'inscription de l'abonné et de l'indication de son département. Toute demande de renseignement doit être signée lisiblement et accompagnée de la bande d'adresse, ainsi que d'un timbre-poste. Il en est de même pour les envois d'échantillons de vins, de plantes malades, d'insectes, d'engrais, de terres, etc. La *Revue de Viticulture* répond à toutes les questions de viticulture de vinification et d'œnologie.

13.183 (Gard). — La fabrication des piquettes n'est autorisée par la loi du 29 juin 1907 que pour la consommation familiale ; elle est limitée à la quantité maximum de 40 hectolitres par exploitation. Ces dispositions s'appliquent, contrairement à ce que vous croyez, aussi bien aux piquettes faites par diffusion qu'aux piquettes faites par

macération. Les bouilleurs de cru ne pourront fabriquer en vue de la distillation que 40 hectolitres de piquette. S'ils dépassent ce chiffre, la régie dressera procès-verbal contre eux, et ils seront assimilés aux bouilleurs de profession. Au delà de cette quantité, ils devront donc distiller directement leurs marcs pour rester dans la légalité.

18.513 (Hérault). — Le sevrage des racines de vos greffes-boutures doit être fait de suite ; l'époque est même un peu tardive. Vous pouvez laisser la soudure à l'air libre, mais vous devrez opérer le buttage en novembre, avant les froids de l'hiver, si vous ne devez faire l'arrachage qu'au printemps, au moment de la plantation.

D. 796 (Gers). — Le silicatage des cuves en ciment se réalise en faisant dissoudre le silicate de potasse à raison de 20 à 30 % de son poids dans l'eau ; on peint les parois de la cuve avec cette solution et on recommence l'opération 4 ou 5 fois. Il faut, quand le vernis est sec et avant de mettre la vendange, laver les parois à grande eau.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

La situation. — La récolte sera très minime dans l'Est, inférieure à la moyenne dans l'Anjou, dans la Touraine, dans le Sud-Ouest et dans le Centre, largement écornée en Algérie par le siroco et par l'oïdium ; enfin, dans l'Hérault, qui fournit le gros de la production française, elle ne représentera qu'une demi-récolte. A l'étranger, notamment en Suisse et en Allemagne, qui sont des pays consommateurs, on ne fera guère que demi-récolte. Si l'on songe, en outre, que les pommes font défaut, que la production des cidres sera minime et que les stocks de vins à la propriété sont nuls partout, il paraît évident qu'une hausse sérieuse est inévitable, car les demandes dépasseront les offres. Malheureusement, des courtiers font courir le bruit que la campagne sera à la baisse, pour effrayer les vignerons et essayer d'établir, au début des affaires de vins, des prix minimes. En Gironde, le cru qui se vend toujours le premier sur souches, a été vendu un joli prix (Pontet-Canet, 800 francs le tonneau) : c'est la confirmation de nos énonciations. Dans toutes les régions viticoles, on offre, d'ailleurs, des prix sur souches supérieurs à ceux de l'an dernier, et ceux-ci sont souvent refusés. En présence de ces faits, il nous paraît indispensable de conseiller à nos lecteurs une grande prudence et une extrême réserve. Il convient de ne pas se presser de vendre, car la hausse s'établira définitivement. — Raymond Brunet.

De nos Correspondants :

Hérault. — Il est bien difficile d'être aussi exact et précis que je le voudrais sur une situation, surtout pour ce qui concerne la prochaine récolte, que les circonstances climatériques peuvent encore tellement modifier en bien ou en mal d'ici aux vendanges. Que des temps humides succèdent à la déplorable sécheresse, qui réduit chaque jour les espérances, et l'on peut voir s'accroître d'un quart le rendement actuellement attendu, comme au contraire elle peut perdre encore un quart de ses faibles promesses si des temps aussi contraires pour les trois quarts des terrains desséchés persistent encore.

Sous ces réserves, je crois pouvoir dire qu'*actuellement* (quoique le vignoble méridional soit pourtant celui qui semble le moins compromis *encore*), la récolte semble devoir être bien moindre que ce qu'on avait espéré, il y a un mois encore.

Le Mildiou, l'Oïdium ont été très dommageables dans plusieurs de nos régions méridionales, plus particulièrement dans les prairies des plus productives d'ordinaire. Le raisin est généralement sain, mais le grain reste petit sous l'action d'une sécheresse aussi persistante. Il y a un retard sensible dans la maturité cette année ; les expéditions de raisins Chasselas ou autres les plus précoces n'ont guère commencé que dix à douze jours plus tard que de coutume.

Si du côté des espérances, que la prochaine récolte avait d'abord données, d'une bonne récolte moyenne, il y a, à cette heure, des déceptions (probablement même plus fortes qu'on ne le suppose généralement) à envisager, il y a par contre un fait très heureux à constater : c'est l'*écoulement*, on peut même dire sans doute l'*épuisement*, d'ici aux vins nouveaux du vieux stock qui, depuis plusieurs années, pesait tellement sur les prix des vins, qu'il en était en réalité la principale cause du désastreux et ruineux avilissement.

Les conditions dans lesquelles on arrivera à la nouvelle récolte seront, à cet égard, particulièrement favorables à l'établissement de prix rationnels de 10 à 20 francs par hecto, qui, étant normaux pour la consommation, seraient (suivant les qualités fort diverses et surtout l'importance, très diverse aussi, de la production et des frais de culture) nécessaires pour rémunérer, une année, les mal heureux producteurs, si éprouvés depuis si longtemps. — J. Leenhardt-Pomier.

Gard (*Nîmes*, 24 *août* 1907). — Aux fraîcheurs du début de juillet a succédé une période de grosses chaleurs entrecoupées d'orages et de temps humides, assez favorable aux cryptogames. Cependant le Mildiou n'a pas commis dans le Gard les graves dégâts qu'on signale ailleurs et s'est contenté de prendre les jeunes pousses à peu près uniquement. L'Oïdium a présenté une virulence singulière cette année, malgré l'emploi copieux du soufre, sur les coteaux surtout ; on en est cependant venu à bout aussi. On signale encore du vignoble d'assez nombreux cas de folletage dans les vignes non arrosées.

Mais le fléau le plus capable de réduire la récolte en notre région est certainement la sécheresse qui sévit depuis un mois environ. Il a bien plu un peu grâce aux orages, vers le 15 août, mais les terres du Gard n'ont fait qu'une bouchée de cette pluie trop vite interrompue. Actuellement la vigne souffre du manque d'eau, et, chose curieuse, de chaleur aussi, car depuis ces orages, si l'évaporation garde toute son intensité, les nuits sont fraîches et le vent dissipe souvent la chaleur diurne. Or, on le sait, nos raisins ont besoin de beaucoup de chaleur pour évoluer complètement. Il résulte de toutes ces causes un retard de maturité très important, évalué à une douzaine de jours sur la place, et une grande irrégularité dans la répartition du fruit. La belle récolte entrevue au printemps a fondu peu à peu pour certaines vignes et devient une récolte ordinaire, ou même maigre, « très jalouse », selon l'expression consacrée de nos paysans.

Le marché se raffermit peu à peu et la hausse suit son chemin lentement, mais sûrement. Les nouvelles des vignobles étrangers y sont pour beaucoup, c'est certain. Mais les stocks s'écoulent tant de la propriété que du commerce, et il restera certainement peu de chose des dernières récoltes. Ceux qui ont encore du vin vieux, et qui ont de quoi faire leurs vendanges sans le réaliser, ne feront probablement pas une mauvaise opération. Aussi se fait-il peu d'affaires, la propriété résistant énergiquement aux cours inférieurs d'antan. On ne peut que se féliciter d'une telle situation, si contraire à ce qu'on voyait souvent depuis 1900, à cette époque-ci de l'année, où on faisait de la place à n'importe quel prix. Si la fraude

ne vient troubler la fête, et nous commençons à avoir quelques garanties contre elle, la nouvelle récolte pourrait s'écouler à un prix enfin rémunérateur pour nos vignerons.

Il y a eu cependant un point noir ces jours-ci dans ce tableau : on parlait déjà de ventes sur souches, d'affaires en vins de 1907, etc... liées à des prix inférieurs aux *nouveaux* cours. Mais ces nouvelles, dont on a rendu quelques courtiers responsables peut-être à tort, ont provoqué un tel tolle qu'elles n'ont pas eu de suite et la manœuvre — si manœuvre il y eut — n'aboutit pas. On est maintenant tout à l'organisation économique, qui doit suivre le mouvement viticole, et réaliser pratiquement et pacifiquement ses aspirations. C'est là que gît évidemment la solution réelle de la crise. L'Allemagne demande beaucoup de raisins cette année et le Gard pourvoit à ces demandes pour une bonne part; il s'y fait de nombreuses expéditions de raisins à l'étranger. — H.

Var. — L'Oïdium et le Mildiou ont occasionné cette année des dégâts assez sérieux dans plusieurs centres de production du vignoble varois. La sécheresse de l'été pourra, si elle persiste, amoindrir à son tour et assez rapidement la valeur des vendanges sur les coteaux, qui sont, en général visités par les maladies. La prochaine récolte ne sera donc pas exceptionnellement belle, comme on pouvait l'espérer il y a deux mois à peine ; elle sera néanmoins assez bonne pour l'ensemble du département et peu différente de celle de 1906. Les vins en cave ne seront pas abondants à la veille des vendanges. Actuellement, les transactions sont peu actives et les cours ne subissent aucun changement. — R. S.

Alpes-Maritimes. — La floraison s'était effectuée, dans notre région, par un très beau temps, et jusqu'en juillet les attaques de Mildiou et d'Oïdium étaient très rares; aussi espérait-on une récolte supérieure à la moyenne. Les choses ont bien changé depuis; une subite et violente invasion de Mildiou et d'Oïdium a gravement compromis ces belles espérances. Nos vignes, les jeunes surtout, souffrent actuellement beaucoup de la sécheresse. La récolte sera très sensiblement réduite, surtout en vins de bonne qualité. — Hugues.

Basses-Alpes (*Vallée de la Durance*). — Dans notre vallée, le Mildiou et l'Oïdium ont fait, cette année, des ravages considérables. Les Jacquez, qui n'ont pas été traités de très bonne heure et avec des bouillies de bon aloi, n'ont plus de raisins et peu de feuilles. Les Carignans ont été encore plus sensibles ; car dans les vignobles bien traités, où la récolte du Jacquez a été entièrement préservée, les Carignans ont perdu la moitié de leurs raisins en conservant cependant un feuillage irréprochable. Quant aux autres cépages, ils ne donneront également qu'une récolte médiocre, car, en général, l'Oïdium a sévi partout. Dans les clos de Carignans, on n'a pu se défendre de l'Oïdium qu'en soufrant de très bonne heure et en jetant avec profusion le soufre à la main. Partout où l'opération a été faite avec les machines, l'effet du soufre a été à peu près nul. De plus, la maturité, malgré les grandes chaleurs du mois d'août, sera tardive et la vendange, par conséquent, aura à subir les nombreux aléas du mois d'octobre.

En face d'une récolte aussi médiocre, il semble que les prix du vin devraient subir une hausse importante. Il n'en est rien, pour le moment, du moins. Quelques ventes de raisins sur souche auraient eu lieu, dit-on, au prix de 12 francs les 100 kilos. C'est mieux, certainement, que l'année dernière, mais ce prix n'est rémunérateur que lorsque la récolte est au moins moyenne. Il est donc fort pro-

bable que nous n'aurons qu'une hausse insuffisante pour arrêter chez nous l'arrachage des vignes dans toutes les terres susceptibles de donner d'autres récoltes. — H.

Aude. — Nos raisins mûrissent peu à peu, mais dans des conditions qui ne leur sont pas des plus favorables ; la vigne souffre beaucoup de la sécheresse depuis quelques jours; les grains ne grossissent presque pas et de tous côtés on signale de nombreux cas d'apoplexie. La récolte va de ce chef se trouver sensiblement diminuée.

Nous avions eu une sortie de raisins normale, la floraison s'était effectuée dans de bonnes conditions et les maladies cryptogamiques n'avaient fait que peu de dégâts ; c'est dire que l'on pouvait s'attendre à une belle récolte. Et voilà qu'aujourd'hui une extrême sécheresse vient la compromettre sérieusemeut. Il est à craindre que si la pluie n'arrive bientôt, la récolte de 1907 ne soit, dans l'Aude, guère plus abondante que celle de l'an dernier; dans tous les cas, on peut prévoir, dès maintenant, qu'elle ne sera pas sensiblement supérieure à cinq millions d'hectolitres.

Il n'y aurait là que moitié mal, si le vin pouvait se faire dans de bonnes conditions et se vendre à un bas prix! Mais que se produira-t-il d'ici aux vendanges, qui seront assez tardives cette année et qui ne commenceront pas avant le 15 septembre! Les caves de nos viticulteurs sont à peu près vides; il n'y a plus du tout de vin à vendre dans le Narbonnais et on n'en trouve que difficilement dans le Carcassonnais; la nouvelle récolte va arriver à temps pour permettre au commerce dont les stocks sont peu élevés de faire de nouvelles et indispensables provisions.

Il n'est pas surprenant que, dans ces conditions, le prix du vin se relève d'une façon sérieuse; la nouvelle campagne va très probablement commencer à 1 fr. 25 le degré, pour arriver en peu de temps à 1 fr. 50. C'est là l'opinion générale, même dans le commerce. Des offres d'achats sur souche, assez nombreuses, à 1 fr. le degré, ont presque partout été repoussées; les propriétaires demandent généralement 1 fr. 15 ou 1 fr. 20 du degré et encore n'est-il pas dit que les syndicats de défense laissent s'effectuer ces ventes, sans protester.

Le préfet de l'Aude a pris le 29 juillet dernier, un arrêté organisant, en application de la loi du 1er août 1905, le service départemental des prélèvements des échantillons, pour la recherche et la répression des fraudes des denrées alimentaires. Dans les quinze premiers jours d'août, 50 échantillons de vin ont été ainsi prélevés et envoyés au laboratoire de Montpellier, chargé des analyses. On connaît aujourd'hui le résultat de ces recherches : 47 échantillons ont été reconnus loyaux et marchands; deux étaient surplâtrés et un additionné d'acide sulfurique. Comme on le voit, la proportion des vins fraudés est très minime dans l'Aude. Ce n'est pas dans notre pays que l'on sophistique les vins ; les propriétaires n'ont du reste aucun intérêt pécunier à le faire avec les cours actuels. Les retiraisons s'opèrent d'une façon très régulière ; on avait déjà sorti 5.004.708 hectos au 1er août dernier, depuis le 1er septembre 1906, soit dans les onze premiers mois de la campagne. Le total des sorties s'élèvera 5.500.000 hectos pour l'année vinicole 1906-1907, ce qui est très normal ; avec les 500.000 hectolitres de consommation en franchise, l'Aude aura encore absorbé 6 millions d'hectolitres de vin, ce qui est sa moyenne depuis 1900. Il n'y a donc pas à proprement parler « *mévente* », il y a seulement vente à des prix qui ne sont pas rému-

nérateurs. Pour peu que le commerce reprenne courage et recommence ses achats à la spéculation, la situation s'améliorera ; il suffit pour cela que l'on se décide à surveiller la fraude dans les grands centres de consommation. C'est une tâche que doit s'imposer la Confédération générale des vignerons. Elle n'y manquera pas, nous en avons la ferme conviction. — O. Sarcos.

Roussillon. — Les vignobles épargnés par la grêle sont en général de toute beauté dans la plaine, peu ou pas de maladies cryptogamiques, et malgré la sécheresse persistante que nous subissons depuis longtemps, on compte ici sur une bonne récolte, tant en qualité qu'en quantité; les coteaux souffrent beaucoup de cette sécheresse, la récolte sera réduite, mais de qualité supérieure. La retiraison des vins s'effectue rapidement, étant à la veille de la cueillette. En ce qui concerne les cours, il y aurait plutôt tendance à la hausse, aussi faut-il espérer que malgré les manœuvres inqualifiables, qui se pratiquent en ce moment en faveur de la baisse, les vins se vendront à un prix raisonnable. — J. R.

Hautes-Pyrénées. — La vigne a présenté partout le plus bel aspect, jusqu'aux premiers jours d'août. Les pampres restaient verts et vigoureux, les raisins suffisamment abondants; tout faisait prévoir une abondante récolte. Il semblait que les traitements anticryptogamiques avaient toujours été effectués en temps voulu; on ne voyait pas, en effet, la moindre trace de maladie. Mais vers le 5 ou 6 août, apparaissent parfois de grandes taches de mildiou, bientôt accompagnées, dans les mêmes vignobles, de fréquentes taches de blank-rot. Nous avions eu, vers la mi-juillet, une période de brouillards auxquels nos viticulteurs, absorbés par les travaux divers des autres cultures, n'avaient pas fait suffisamment attention. En général, le troisième ou le quatrième sulfatage furent effectués trop tard. Jusqu'à présent, toutefois, le mal est plus menaçant que réel. Peut-être que l'intensité du mal diminuera, grâce au rafraîchissement des soirées et aussi parce que la véraison a déjà commencé. — B.

Lot. — Le vignoble dans l'arrondissement a souffert des froids du printemps dans presque toutes les parties basses, où le vin est très ordinaire, et la vendange y manque. Partout ailleurs elle est superbe. Les maladies cryptogamiques, en général, ont fait leur apparition, l'Oïdium surtout, mais on l'a combattu par les soufrages. Ces maladies font peu de progrès, grâce à la haute température que nous avons, ce qui nous fait même espérer une bonne récolte comme qualité, car la véraison commence, et les raisins deviennent ainsi plus résistants aux invasions.

Les caves se vident peu à peu, car la récolte de 1906 était exceptionnellement bonne comme qualité. Les transactions vont leur train avec une légère hausse, et les vins du pays sont bien recherchés pour la consommation locale. Malgré que le commerce en importe des autres régions, c'est le vin de notre région qui s'y consomme en plus grande quantité. Il s'en exporte même une certaine quantité dans les départements voisins, Cantal, Corrèze, ainsi qu'à Paris. Telle est la situation de notre vignoble et des transactions vinicoles. — A. Pezet.

Dordogne. — Les nuits étant très fraîches, la vigne se trouve ralentie dans sa végétation et la véraison n'est commencée en aucun point du vignoble. Il s'en suivra des vendanges très tardives dont il est difficile d'augurer dès à présent. Quoi qu'il en soit, la production sera bien au-dessous de la moyenne, d'abord pour les causes que j'ai indiquées dans les notes précédentes : gelées, retard des

façons culturales de printemps; puis par le fait des atteintes importantes de maladies cryptogamiques. L'oïdium, le mildiou, le black-rot font des ravages considérables, malgré des soufrages et des sulfatages répétés. Enfin la récolte aurait pu se trouver accrue par le grand nombre de grappillons, qui se sont formés sur les pampres des contre-bourgeons après les gelées; mais il paraît certain aujourd'hui que ces grappillons ne mûriront pas.

La prévision d'une faible récolte aura une influence heureuse sur le relèvement des cours. Seulement, en Périgord, d'une part, les vins de 1906 sont en grande partie vendus; d'autre part, l'on n'a pas coutume de faire des achats en cette saison. — H. Verdié.

Gironde (*Médoc*). — Que sera en 1907 la qualité du vin de Médoc? Il serait encore impossible de le prédire d'une manière certaine. Nul n'ignore, en effet, que la qualité d'une récolte dépend à peu près exclusivement du temps qu'il fera pendant les six à sept semaines qui précéderont les vendanges, c'est-à-dire à partir du commencement de la véraison, et la vigne est très en retard cette année; quelques grains commencent à peine à roser dans les vignobles les plus adventifs, et il est certain que la cueillette des raisins ne se fera pas avant le 1er octobre. Or, combien avons-nous vu de récoltes se faire ou se défaire dans le mois qui a précédé les vendanges!

Ainsi, en 1888, après un été plus froid et plus pluvieux que celui de 1907, à la fin d'août, la véraison n'était pour ainsi dire pas commencée, et nous nous demandions si nos raisins mûriraient. Vint un mois de septembre extraordinairement chaud et sec, le plus chaud que nous ayons subi, sauf celui de 1895, et dans les vignobles caillouteux le vin fut excellent. Cette année-là on ne commença à vendanger les vignes les plus précoces que dans les premiers jours d'octobre. En 1875, l'une des meilleures années de la seconde moitié du dernier siècle, avec 1869, 1864, 1858, 1844 et une ou deux autres pareilles, à un printemps pluvieux succéda un été d'abord froid, et ce n'est qu'au mois d'août que le temps acquit cette chaude sérénité qui fait les grands vins.

En sens contraire, bien des années ont donné d'abord de grandes espérances de qualité, qui ont été détruites par des intempéries arrivées sur le tard : ainsi 1883, où la température avait été très chaude jusqu'à la tempête des 2 et 3 septembre, qui fut suivie de deux mois de mauvais temps; ainsi, plus près de nous, 1901, qui, jusqu'au 15 août, avait été superbe, et qui, à partir de cette date, se poursuivit avec des pluies continuelles.

On ne peut donc rien pronostiquer encore sur la qualité des vins de 1907 dans le Médoc. Mais en ce qui concerne la quantité, on peut constater que malheureusement elle sera peu abondante. Trop de fléaux se sont abattus sur nos vignes pour que nous remplissions nos cuves. Et d'abord l'eudémis et sa cousine la cochyllis, qui, l'année dernière, nous avaient fait tant de mal, surtout dans la région de Margaux, où le terrible ver avait enlevé la moitié en moyenne et parfois les deux tiers de la récolte, ont reparu chez nous au moment de la floraison, moins nombreux peut-être qu'en 1906, mais bien assez pour provoquer une forte coulure. Le Mildiou s'est montré aussi; il a dû cependant reculer devant les traitements énergiques dont il a été l'objet.

Mais ce qui réduira sensiblement la quantité en 1907, c'est l'Oïdium qui, favorisé par une température trop souvent fraîche, a envahi nos vignobles, complantés surtout en Cabernets Sauvignons, le cépage le plus sensible à cette maladie; les soufrages les plus fréquemment répétés n'ont pas pu en venir à bout. Cela nécessitera un triage minutieux au moment des vendanges. Avec cette précaution, avec le soin vigoureux de ne mettre dans la cuve que du raisin bien sain, rien ne s'opposera à ce qu'on fasse de bon vin, si la température reste ce qu'elle est depuis quelques jours, c'est-à-dire superbe.

Je rappellerai qu'en 1854, là où la vendange fut triée, on récolta un vin d'une finesse et d'un bouquet incomparables. Or, en 1854, l'Oïdium avait fait tellement de ravages dans les vignobles, qu'en France la récolte ne dépassa pas 18 millions d'hectolitres! — Cte du Périer de Larsan, *Député de la Gironde.*

Charente-Inferieure (*de Saintes*). — La récolte de 1907 paraît devoir être inférieure à la moyenne, car les froids du printemps n'ont pas permis à la floraison de s'effectuer normalement; la coulure et le millerandage ont enlevé dès le début une proportion considérable de la récolte à venir. Plus tard, le Mildiou a frappé les Saint-Émilions, qui avaient été sulfatés tardivement, et l'Oïdium a fait depuis un mois d'importants ravages sur les Colombards, les Cabernets-Sauvignons et autres cépages sensibles à ce parasite. Enfin le ver de la grappe (Eudemis botrana) s'est multiplié à foison et cause des dégâts qui, bien que passant inaperçus la plupart du temps, n'en sont pas moins très importants. Ces dégâts, d'ailleurs, deviendront apparents sous peu, lorsque la pourriture grise attaquera les grains percés.

Ce ver, qui a été minutieusement décrit dans la *Revue*, est cependant peu connu des vignerons, qui le confondent généralement avec la Cochylis. Il s'en distingue cependant nettement par une génération supplémentaire, la couleur de la chenille tirant sur le vert olive, son agilité et les quelques fils soyeux qui protègent sa chrysalide. A la deuxième et troisième génération, le ver creuse dans le grain une galerie plus ou moins profonde et passe d'un grain à l'autre sans se préoccuper d'utiliser le contenu de ceux qu'il a attaqués précédemment. Une seule larve arrive ainsi à gâcher le quart ou le tiers d'une grappe, et la pourriture grise s'installe sur les grains attaqués, pour passer ensuite aux voisins et compléter ainsi l'œuvre de destruction commencée par l'insecte. Parfois, on peut compter jusqu'à 5, 10 ou 15 larves dans une même grappe.

Bien qu'il soit difficile, d'apprécier, dès maintenant, l'importance de la récolte, on peut déjà s'attendre à un chiffre inférieur à la moyenne, mais voisin de celle-ci; la qualité dépendra des conditions météorologiques de septembre.

Vendra-t-on le vin et le blé à des prix convenables? Nul doute, si la fraude est poursuivie avec énergie et persévérance. Les lois protectrices ne manquant pas, il suffirait de les mettre à exécution pour gêner les fraudeurs.

Ainsi, en quelques journées d'instruction et quelques audiences, les tribunaux correctionnels de Saintes et de Saint-Jean-d'Angély ont désorganisé une « *industrie* » régionale des plus prospères, celle du talcage des farines. Un représentant de commerce et 23 minotiers ou meuniers ont été condamnés à de la prison ou à des amendes; ils ne recommenceront plus ce genre de spéculation. Une chose cependant est regrettable, c'est que l'on ait tant tardé pour effectuer les prélèvements d'échantillons. Ceux-ci n'ont été pratiqués qu'un mois ou deux après que la presse quotidienne eut signalé ce genre de fraude. Lorsqu'on veut surprendre les voleurs, il est bon de ne pas laisser à d'autres le temps de les prévenir de l'arrivée des gendarmes! — Perrier de la Bathie.

Oléron. — La situation actuelle de nos vignobles est satisfaisante dans son ensemble. La température de l'année dernière exceptionnellement favorable à nos vignes leur a procuré d'abondantes matières de réserve leur permettant de végéter cette année dans d'excellentes conditions.

La récolte, qui au début de la végétation promettait d'être très bonne, a été un peu réduite, dans les bas fonds surtout et dans les sables en bordure de la mer, par de légères gelées blanches.

Le Mildiou a été plutôt bénin et les vignes sulfatées deux fois en temps opportun en sont complètement indemnes. L'Oïdium, au contraire, s'est montré si brusquement et avec une telle intensité que je ne me rappelle pas depuis plus de vingt ans avoir constaté semblable invasion. Des soufrages répétés paraissent avoir atténué ses dégâts ; néanmoins ils sont assez sérieux et de ce fait la récolte se trouvera réduite à un rendement moyen.

Les vins blancs, aussitôt après les vendanges, qui ont valu 40 francs le tonneau nu de 912 litres pris à la propriété, sont actuellement recherchés à 100 fr., mais il n'en reste presque plus à la vente, ces vins ayant été en grande partie distillés ou expédiés pour la consommation. — Rivasseau.

Indre-et-Loire. — Les beaux jours que nous venons d'avoir nous ont fait un bien considérable. Les parties du vignoble qui ont échappé à la gelée et à la coulure ont actuellement le meilleur aspect et il semble que le retard, causé par les mauvais temps du mois de juin et juillet, soit en grande partie rattrapé. Mais

nous ne pouvons compter que sur une petite récolte, qui ne sera guère supérieure à un tiers de celle de l'an passé. Certaines vignes ont été si durement éprouvées par la gelée, la cochylis et la coulure que je suis certain que leurs malheureux propriétaires n'y trouveront même pas une barrique de vin à l'hectare au moment de la cueillette. Je n'ai pas encore vu dans la région de Vouvray une coulure aussi abondante que celle dont ont été victimes nos vignerons; seules les vignes de toute première côte ont bien résisté à toutes ces rudes épreuves et présentent de belles grappes bien saines et bien nourries. Mais dès que l'on quitte un peu l'affrontage des coteaux, on ne voit plus que des vignes fort bien poussées, il est vrai, très vertes mais dans lesquelles on est incapable de trouver plus de deux grappes par cep, et il n'est pas rare de faire 7, 8 et 10 ceps avant de trouver un raisin. Les vignoble rouges ont été moins malmenés, mais là encore, on ne peut espérer avoir beaucoup de vin. Etant données les conditions actuelles, le peu de quantité de vin restant en cave, nous pouvons compter que les cours, qui se sont sensiblement relevés depuis quelques temps, conserveront la même fermeté après la récolte. Nous avons constaté une hausse de 20 fr. environ par barrique; les vins rouges, qui se vendaient 35 fr. les 250 litres nu, se cotent à l'heure actuelle 50 et 55 fr.; les petits vins blancs, qui trouvaient difficilement preneur à 40 fr., s'enlèvent à 60 fr.; il a été fait ces jours derniers en Vouvray ordinaires des ventes à 90 fr. les 250 litres logés. — Ch. Vavasseur.

Maine-et-Loire. — Il a fait un temps pluvieux et froid dans le mois de juin, ce qui a retardé la floraison et provoqué la coulure surtout dans les plants rouges, mais nous en avons peu : la Cochylis a également fait de grands ravages. Cependant nous espérions encore une demi-récolte, quand presque subitement, vers le 15 août, l'Oïdium, avec une violence dont on était loin de se douter, a attaqué toutes les vignes en huit jours, et, malgré les soufrages, le mal ne semble pas vouloir s'arrêter; de ce fait, il y aura pas mal de vignes dont la récolte sera bien compromise, et avec la deuxième génération de Cochylis qui commence à faire ses ravages, nous aurons peut-être la moitié ou le tiers de récolte de l'année dernière, car nos Chenins blancs ou Pineau de la Loire sont très tardifs. Il n'y a presque plus de vin à vendre dans la contrée et les prix ont augmenté de 20 francs par barrique de 225 litres. — R. Oger Bascher.

Sarthe. — La préparation du vignoble, généralement belle au début, est très médiocre actuellement. Les pluies tardives, survenues au moment de la floraison, ont occasionné une coulure considérable, surtout dans les cépages rouges, Pinot, Gamay, Fréau, etc. La Cochylis a fait anssi une apparition assez forte au moment de la floraison. Enfin, depuis, l'Oïdium est survenu et aujourd'hui encore, malgré de nombreux soufrages, il sévit d'une façon assez générale et intense. La récolte sera donc très peu abondante cette année dans notre région.

En outre, par suite du temps mauvais jusqu'à fin juin, la végétation a subi un retard très sensible; la véraison, qui devrait commencer à se faire, promet d'être très tardive : conséquemment la maturité viendra tard et il y a peu de chance pour que la qualité du vin soit satisfaisante.

L'effet immédiat de cette situation peu rassurante a été la hausse des vins de 1906, qui sont d'ailleurs assez rares maintenant dans la Sarthe. Les vins rouges atteignent 90 et 100 francs nus, la barrique, et les cours sont de plus en plus fermes. — F. Desnos.

Haute-Saône : *Déclaration de récolte.* — La *Revue* s'est toujours tenue sur une prudente réserve au sujet de la déclaration de récolte. Quelques-uns de ses correspondants ont exprimé la défiance qu'elle soulevait dans certaines régions. Les vignerons de l'Est s'y sont généralement montrés opposés. Ce n'étaient toutefois jusqu'à présent que par des protestations isolées que s'était traduite une résistance instinctive. On hésitait à se déclarer, dans les réunions viticoles, contre une obligation que, dans divers départements, on considérait comme une mesure de salut; il semblait qu'on dût se résigner. L'opinion, retenue d'abord par des sentiments de solidarité, vient cependant de s'affirmer par un vœu précis et formel du Conseil général. Et ce n'est pas seulement la déclaration de récolte qui a été repoussée, mais la loi tout entière de 1907.

L'assemblée départementale estime que les prescriptions inscrites dans la dernière loi sur les vins sont manifestement inefficaces pour porter remède à la crise viticole. A son avis « elles peuvent au contraire devenir une source de difficultés et d'ennuis pour les propriétaires vignerons de la Haute-Saône demeurés pourtant toujours étrangers aux pratiques de la fraude ». Aussi, dans ces conditions, réclame-t-elle l'abrogation pure et simple de la loi du 29 juin 1907. Ce serait à la fois la suppression de la déclaration et de la surtaxe des sucres de vendanges.

Ce vœu, du reste, se présente avec une signification plus nette que celle des autres vœux, dont nos Conseils généraux abusent quelque peu; il a été accepté, en effet, sur la proposition du seul représentant des doctrines conservatrices dans la réunion départementale et manifestement en dehors de tout caractère politique. Déjà, du reste, au moment de la discussion de la loi, les représentants de la Haute-Saône qui appartiennent tous à la majorité, s'étaient prononcés contre les articles incriminés.

Sans doute, pourra-t-on dire, la viticulture de la Haute-Saône ne compte guère dans l'ensemble de la viticulture française, et son appréciation n'a qu'une bien médiocre importance. C'est un raisonnement auquel il ne faudrait peut-être pas trop se fier. Sans insister sur le respect que méritent toutes les voix sincères et les intérêts des minorités, il est facile de s'assurer que, dans toute la Franche-Comté et dans d'autres contrées voisines, on envisage assez défavorablement les formalités qui vont s'imposer. Si elles ont des partisans, ce qu'on ne saurait contester, elles ont surtout des adversaires dans la masse des petits producteurs qui forment le nombre. Et puis, est-ce que, jusque dans le Midi même, elles n'ont pas été accueillies, par quelques propriétaires au moins, avec un grand scepticisme?

Il semble bien qu'on n'ait pas réfléchi enfin qu'au moment de faire la déclaration, le mouillage, si mouillage il doit y avoir, sera un fait accompli. Que pourront signifier alors des vérifications ultérieures de la Régie, si tant est qu'elle s'avise d'en faire?

Il y a bien la fraude organisée, la fraude continue, la fraude industrielle et professionnelle qui sera gênée par la déclaration, mais on ne comprend guère dans le monde des vignerons qu'on ne puisse la réprimer sans venir troubler les petits producteurs dans leurs opérations traditionnelles en témoignant à leur égard des soupçons qu'ils ne peuvent admettre. — C. R.

Suisse. — Le développement des maladies ne permet pas d'espérer une récolte satisfaisante. Beaucoup de vignes qui paraissent en belle végétation sont absolument dépourvues de raisins. C'est l'anéantissement des belles espérances que l'on fondait sur la récolte 1907. Dans nombre d'endroits les viticulteurs découragés ont renoncé à faire les traitements anticryptogamiques et même les travaux ordinaires de culture. Les plants rouges, savoyan ou printanier, ont mieux résisté que les blancs et sont moins maltraités par la maladie. Une terrible invasion de Mildiou a ravagé le vignoble dans le district de Nyon. Aux environs de Trélex, Vich, Eysins, la plus grande partie des grappes, nombreuses et fort belles, ont été atteintes.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 31 août 1907.* — *Raisins :* Tarn-et-Garonne, 60 à 80 fr. les 100 kilos; ordinaire, 25 à 28 fr. — *Pêches :* Pyrénées-Orientales, 35 à 100 fr.; Brugnons, 55 à 70 fr. — *Prunes :* Claude, 30 à 60 fr.; communes, 12 à 25 fr. — *Poires :* choix, 40 à 80 fr. — *Haricots verts :* 60 à 80. — *Tomates :* Paris, 10 à 30 fr. — *Hollande :* Paris, 10 à 11 fr.

La consommation du raisin noir étant limitée, les cours se ressentent des plus grosses quantités arrivées sur le marché depuis quelques jours. Les *pêches* de la Gironde et du Lot-et-Garonne tirent à leur fin, celles des Pyrénées-Orientales restent assez abondantes. La vente se poursuit régulière, principalement pour les pêches tendres. Les pêches dures sont moins recherchées. Les *prunes* de nos environs abondent et se vendent bon marché. La vente des *poires* est contrariée par l'abondance des raisins. Les cours sont moins soutenus. Les *mirabelles* sont en baisse. La place est plus chargée. Les belles *tomates* s'écoulent assez facilement. Paris ne force pas. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

	DU 7 AU 13 AOÛT	DU 16 AU 20 AOÛT	DU 21 AU 27 AOÛT	DU 28 AU 3 SEPT.
BLÉS				
Paris				
Blés blancs	27 25	25 25	23 75	23 50
— roux	27 00	25 00	24 25	23 00
— Montereau	25 75	25 25	24 00	22 85
Départements				
Lyon	25 50	24 50	23 25	23 15
Dijon	25 75	25 00	23 10	22 75
Nantes	26 75	23 80	22 30	
Marchés étrangers				
Londres	20 35	21 15	20 15	21 00
New-York	18 34	18 70	18 25	19 05
Chicago	17 09	17 15	16 42	17 50
SEIGLES				
Paris	18 10	17 00	16 75	17 15
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	20 25	» »	19 50	20 00
Beauce	18 00	» »	18 50	18 75
Départements				
Dijon	19 75	18 50	18 60	19 25
Lyon	20 10	19 00	18 75	17 00
Bordeaux	17 75	18 75	18 00	17 40
Toulouse	20 75	17 25	16 25	16 25

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	13 AOÛT	20 AOÛT	27 AOÛT	3 SEPT.
Paille de blé	23 à 30	25 à 33	22 à 27	25 à 34
Foin	38 à 47	40 à 58	34 à 45	38 à 64
Luzerne	38 à 48	40 à 58	34 à 44	38 à 64

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	13 AOÛT	20 AOÛT	27 AOÛT	3 SEPT.
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	44 75	45 00	47 25	49 00
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	26 25	25 75	26 50	27 50
Raffinés —	57 00	56 25	57 50	58 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 3 septembre.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
Bœufs	1 62	1 45	1 30	0 50 à 1 28
Veaux	1 00	1 80	1 70	0 80 à 1 26
Moutons	2 20	2 00	1 80	0 70 à 1 22
Porcs	1 94	1 90	1 86	0 80 à 1 34

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 25 au 31 août 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	22. 7	8 »	15. 3	0
Lundi	21. 9	8. 9	15. 4	0
Mardi	24. 8	12 »	18. 4	0
Mercredi	23. 9	15. 8	19. 8	17
Jeudi	24. 7	11. 9	18. 3	0
Vendredi	20. 2	10. 6	15. 4	2
Samedi	24. 3	11. 9	18. 1	0
NANCY				
Dimanche	24 »	11 »	17. 5	0
Lundi	25 »	11 »	18. »	0
Mardi	27 »	17 »	22. »	0
Mercredi	26 »	16 »	21 »	0
Jeudi	23 »	15 »	19 »	3
Vendredi	23 »	13 »	18 »	0
Samedi	26 »	13 »	19. 5	0
LYON				
Dimanche	26. 7	11. 9	19. 2	0
Lundi	26. 6	10 »	18. 3	0
Mardi	32. 3	16. 7	24. 5	1
Mercredi	31. 2	17. »	24. 1	1
Jeudi	28. 8	14. 9	21. 8	0
Vendredi	23. 1	15. 5	19. 3	0
Samedi	29. 3	16. 3	22. 3	0
MARSEILLE				
Dimanche	28 »	13 »	20. 5	0
Lundi	28 »	14 »	21 »	0
Mardi	30 »	15 »	22. 5	0
Mercredi	30 »	18 »	24 »	0
Jeudi	29 »	15 »	22 »	0
Vendredi	30 »	17 »	23. 5	0
Samedi	29 »	16 »	22. 5	0

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
MONTPELLIER				
... 25 ...	29 »	14 »	21. 5	0
... 26 ...	29 »	18 »	23. 5	0
... 27 ...	25 »	12 »	18. 5	0
... 28 ...	26 »	16 »	21 »	1
... 29 ...	29 »	12 »	20. 5	0
... 30 ...	30 »	14 »	22 »	0
... 31 ...	30. 6	17. 6	24. 1	0
ALGER				
... 25 ...	28 »	21 »	24. 5	0
... 26 ...	26 »	20 »	23 »	0
... 27 ...	29 »	20 »	24. 5	0
... 28 ...	34 »	22 »	28 »	0
... 29 ...	31 »	22 »	27. 5	0
... 30 ...	29 »	21 »	25 »	0
... 31 ...	28 »	22 »	25 »	0
BORDEAUX				
... 25 ...	27. 9	14. 0	20. 9	0
... 26 ...	30. 2	17. 3	23. 7	0
... 27 ...	35. 3	14. 2	24. 7	1
... 28 ...	35. 3	14. 2	24. 7	1
... 29 ...	28 »	12. 7	20. 3	0
... 30 ...	27. 7	14. 4	21. 1	0
... 31 ...	29. 5	16. 1	22. 8	0
ANGERS (LA BAUMETTE)				
... 25 ...	23. 9	8 1	16. 0	0
... 26 ...	23. 5	9 9	16. 7	0
... 27 ...	26. 5	10. 8	18. 6	0
... 28 ...	32. 1	14. 7	23. 4	0.4
... 29 ...	27. 1	16. 5	21. 8	0
... 30 ...	26. 6	12. 8	19. 7	0
... 31 ...	27. 6	14. 0	20. 8	1

Le Gérant : P. Neveu.

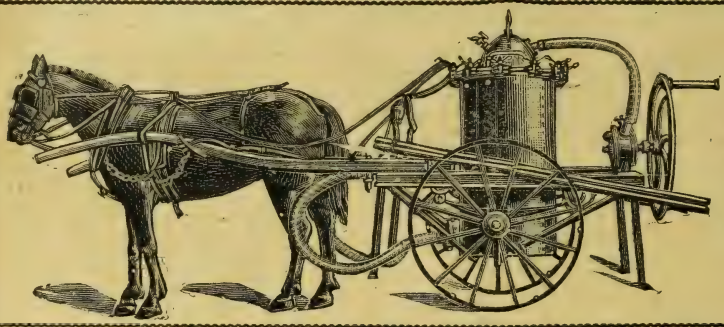
PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

Bibliothèque Viticole

P. VIALA. — *Les Maladies de la vigne* (1 vol. avec 20 planches et 290 figures, 3e édition).	25	»
P. VIALA. — *Une Mission viticole en Amérique* (1 vol. avec 8 planches et carte).....	16	»
P. VIALA. — *Le Pourridié* (avec 7 planches).....	8	50
P. VIALA. — *Les Hybrides-Bouschet* (avec 5 planches).	7	50
P. VIALA et V. VERMOREL. — *Ampélographie* (6 vol. 570 planches et 600 gravures).....	600	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Phthiriose*.....	10	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *L'Anthracnose*.....	15	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *Le Black Rot*.....	5	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *La Fécondation artificielle de la vigne*.....	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Le Stearophora de la vigne*.	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *L'Acarien de la vigne*...	2	»
F. CONVERT. — *Comptabilité agricole*.....	5	»
F. CONVERT. — *Les Entreprises agricoles*.....	5	»
F. CONVERT. — *La Propriété*.....	4	»
R. BRUNET. — *Traité de Vinification*.....	4	50
R. BRUNET. — *Les Maladie et Insectes de la vigne*...	4	50
R. BRUNET. — *Aide-Mémoire de l'agriculteur*.....	4	»
R. BRUNET. — *Distillation des vins*.....	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Tonnelier*.....	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Vigneron*.....	3	50
P. PACOTTET. — *Viticulture*.....	5	»
P. PACOTTET. — *Vinification*.....	5	»
J.-M. GUILLON. — *Etude générale de la vigne*.....	6	50
L. SEMICHON. — *Traité des maladies des vins*.....	11	»
A. BERGET. — *La Coopération en viticulture*.....	6	60
A. BERGET. — *La Viticulture nouvelle*.....	1	»
A. BERGET. — *La Pratique des vins*.....	1	»
A. BERGET. — *Les Vins de France*.....	1	»
REVUE DE VITICULTURE. — *Collection complète* (26 vol., reliés, reliure forte).....	525	»
Id. *Collection complète* (26 vol., brochés).	475	»
Id. Volumes dépareillés, brochés, le vol.	10	»
Id. Numéros divers.....	0.75	
Id. Planches diverses, séparées.....	0.75	

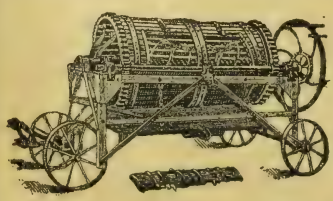
FILTRE-POMPE 1904

DÉBIT : 100 HECTOS A L'HEURE — NOMBREUSES RÉFÉRENCES



Vue d'un filtre transportable pr la filtration à la propriété, avec pompe et bascule sur le même chariot.

S'adresser : **L. TOTTEREAU**, 200, boulevard Voltaire (Téléphone 913-63)



LE MEILLEUR PRESSOIR

L'IDÉAL

PRESSOIR ROTATIF

à double pression et à recoupage automatique du marc

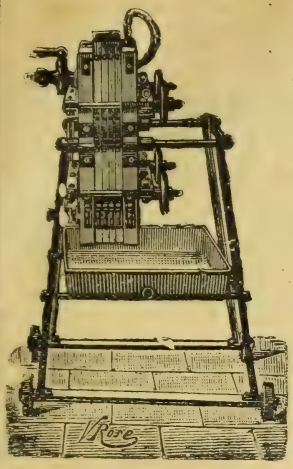
Système Ménard-Naudin, B. S. G. G.

Construit par les Ateliers MICHALON et PAILLERET, à St-ETIENNE (Loire)

Charge facile et rapide. — Egale répartition du marc. — Assèchement complet. — Rendement supérieur. — Recoupage automatique. — Rapidité d'exécution. — Vidange rapide et automatique. — Grande économie de temps et de main-d'œuvre et plus-value de rendement. — Les plus hautes récompenses aux Expositions.

Agents Généraux, France et Etranger : **MM. CH. TRUCHOT et Cie**, Ingénieurs à CHALON-SUR-SAONE (S.-et-L.)

CATALOGUES ET RÉFÉRENCES FRANCO



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON * O ♂

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

VISITER LES VIGNES ET LES PÉPINIÈRES

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. Bernard, 12, rue de Brabant, à Chaumont (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

A VENDRE

6 FOUDRES DE 60 — 4 CUVES 110/135
Demi-muids et Petits Fûts
et matériel divers pour négociants de vins en gros
S'adresser le matin
117 *bis, rue de Paris, à Charenton*

Il sera intéressant pour nos lecteurs de savoir que les **Docks Rémois à Reims**, qui ont l'établissement le plus important en fait de Docks d'alimentation, vont se pourvoir de 20 grosses cuves en ciment-verre dans une seule rangée. Toute l'installation, qui a 66 m. de long sur 5 m. 18 de large et 2 m. 95 de haut, tiendra 6.000 hectos, et c'est la renommée maison **BORSARI, de ZURICH,** qui est en train de l'exécuter.

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ELIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde).

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES, FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

INGÉNIEUR AGRICOLE viticulteur renommé connaissant à fond bétail, libre 1er octobre suite dissolution société. Hautes références. **Offre mille francs** à personne qui lui procurera gérance important domaine : Nord Afrique, France, Europe du Sud ou Amérique Sud. Annonce valable jusqu'au 15 novembre.

Ecrire R. G. 1863 Poste restante, à Alger

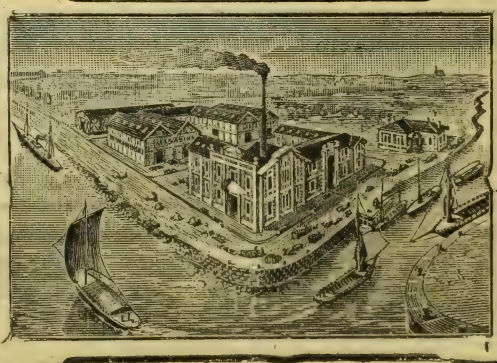
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE SKAWINSKI



L'ÉTOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

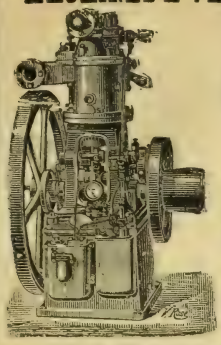
MERLIN & Cie

Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES

MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL

Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*

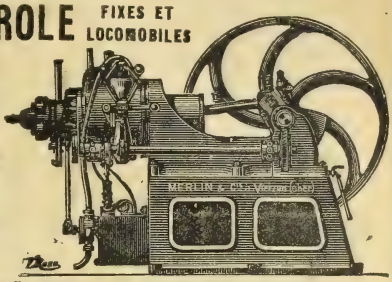


MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES

horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE : 2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

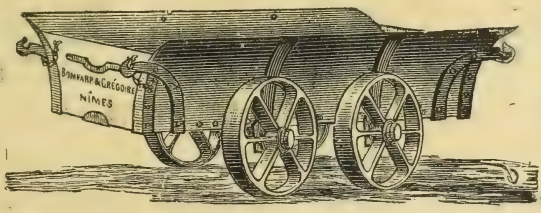
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT

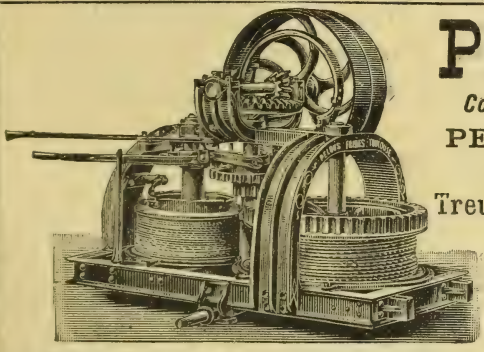


MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant



PELOUS FRÈRES

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

V. VERMOREL

O. ✻ CONSTRUCTEUR à VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition Universelle de 1900 : DEUX GRANDS PRIX

PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES

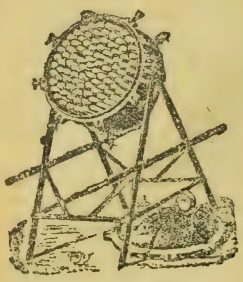
ALAMBICS - POMPES - SÉCHEURS DE FRUITS

MOTEURS AGRICOLES

Envoi franco sur demande des Catalogues Spéciaux

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ



Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

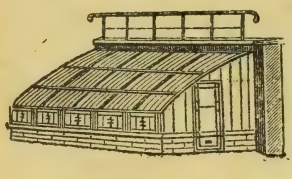
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

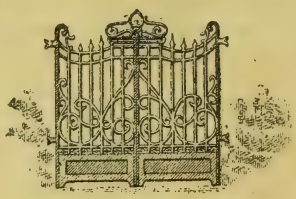
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

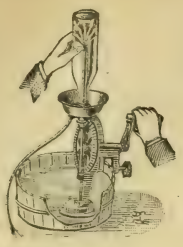
THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS
des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher



H. THIRION (NC)

Constructeur Breveté S. G. D. G.

USINE A VAPEUR ET BUREAUX :

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (place de la Nation), **Paris**

Médaille d'Or Paris 1900 – Grand Prix Liège 1905
Grand Prix à l'Exposition Universelle de Milan en 1906

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 38

LA SIRÈNE bté S.G.D.G. — (*Maison recommandée*) — LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

Manufacture de Nouveaux Appareils Vinicoles

"SOCIÉTÉ D'APPAREILS AGRICOLES & VINICOLES"

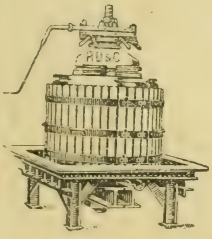
J. ROBERT (O.), **D. DUPRAT & Cie**, 219, Boulevard de Bègles BORDEAUX

PRESSOIRS COMPLETS & VIS DE PRESSOIRS à Rotule et de tous Systèmes

FOULOIRS A VENDANGE sur pieds et sur cuves, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS

ÉGRAPPOIRS-FOULOIRS

à bras et au moteur

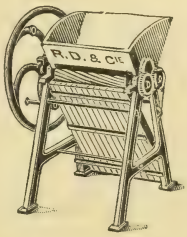


POMPES A VIN ET A MOUT

CUVIERS MÉCANIQUES

TOMBEREAUX A VENDANGE

GREFFOIRS PERFECTIONNÉS



Ateliers les plus importants du S.-O. pour la construction spéciale des pressoirs.

MACHINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Matériels de battages de grains

DE

Clayton & Shuttleworth Ld, LINCOLN (Angleterre)

Envoi franco sur demande des Catalogues illustrés et Références

---

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

Spécialité de Plants greffés et soudés, Authenticité et fraîcheur garanties

5 MILLIONS DE GREFFES EN PÉPINIÈRES

Entreprise de greffage sur tous les porte-greffes pour la France et l'Etranger

Vins de Bordeaux rouges et blancs de mes propriétés de La Sauvetat, de La Carelle et de Mazerolles, garantis naturels, avec certificat d'origine.

Echantillons envoyés sur demande.

JULES ROBERT

Propriétaire-Viticulteur, Officier du Mérite agricole, Régisseur du Domaine de Château-Virou
Membre des Sociétés
d'Agriculture de la Gironde, des Agriculteurs et des Viticulteurs de France

à **LA SAUVETAT**, par **CARS** (**Gironde**)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MATÉRIEL AGRICOLE & INDUSTRIEL

Anonyme, Capital : 2.500.000 francs

Anciens Ateliers Célestin GÉRARD ✻, fondés en 1847 et DEL Ferdinand, fondés en 1860

à VIERZON (Cher)

24 Grands Prix, 18 Diplômes d'Honneur, 307 Médailles d'Or
159 Médailles d'Argent
Exposition Universelle Paris 1900 : GRAND PRIX

MOTEURS A PÉTROLE, A ALCOOL,
A ESSENCE, A GAZ DE VILLE, A GAZ PAUVRE
MACHINES A VAPEUR, f xes, demi-fixes et locomobiles

MACHINES A BATTRE

NOUVELLE BATTEUSE PERFECTIONNÉE

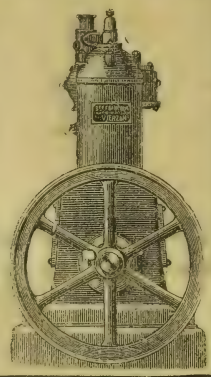
BREVETÉE S. G. D. G.

CASSE-PIERRES, POMPES, SCIERIES, RESERVOIRS, etc.

PRESSES à paille et à fourrages

Ventes à longs termes. Crédit à l'Agriculture

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut-être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAITEMENTS DES VIGNES AMÉRICAINES

Jacquez, Othello, Taylor, Solonis, Herbemont, etc.

à résistance insuffisante au Phylloxéra

Relèvement rapide des vignes malades. Production normale et assurée par un traitement pratiqué tous les deux ou trois ans. Envoi de moniteurs sur la demande des propriétaires.

DE LA

Société Marseillaise

Anonyme

CAPITAL : 1.000.000 DE FR.

Ancienne Usine EDOUARD DEISS

l'inventeur et le créateur de la fabrication industrielle du Sulfure de carbone.

Seule Maison ayant obtenu à toutes les Expositions les plus hautes Récompenses décernées à cette Industrie.

PRINCIPAL FOURNISSEUR DE LA Cie P.-L.-M.

Quantités sulfure de carbone livrées par la Maison au service spécial contre le Phylloxéra créé par la Cie P.-L.-M.

16.336.000 KILOS

S'adresser à M. GUSTAVE DEISS, administrateur de la Société Marseillaise du Sulfure de Carbone, aux Chartreux, Marseille.

LES MALADIES de la VIGNE

1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.

3e édition

PAR

P. VIALA

Bureaux de la " REVUE DE VITICULTURE "

PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)

PRIX : 25 *francs.*

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

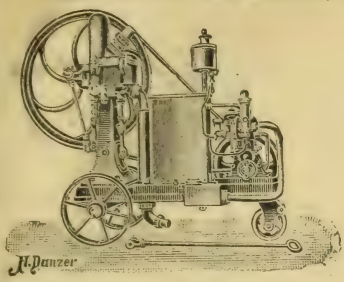
L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : 14, rue Drouot, Paris.

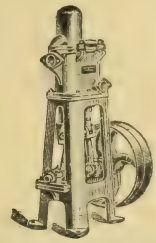
Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

PRESSOIRS VICTOR COQ

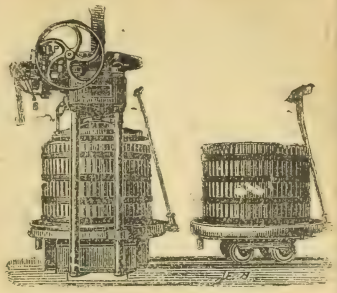
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER

à VIRÉ (Saône-et-Loire).

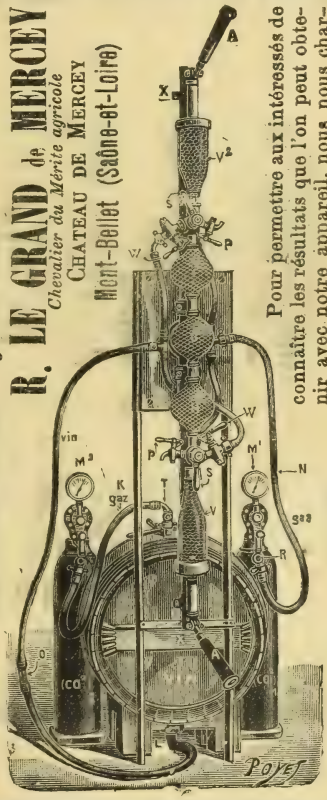
Manufacture spéciale de **POMPES**
à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE
J. GUY, AGDE (Hérault)
Concours de pompes pour irrigation
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

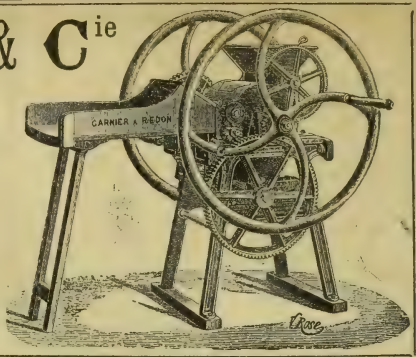
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont

Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES FENOUIL AINÉ & Co

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CRÉOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

Cuves à Vin en Ciment-Verre

BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS
BÉZIERS & ZURICH

Agent à Paris : **D. MAILLAN**
3, Boulevard Magenta

MACHINES VINICOLES
GAILLOT Constr.-brev. à BEAUNE (Côte-d'Or)
Maison fondée en 1847
EXPOSITION PARIS 1900. MÉDAILLE D'OR

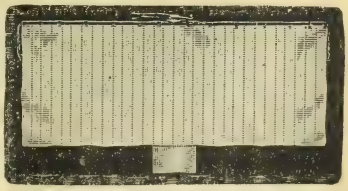
Pressoirs à main et Charpente en fer.
Nouvelles Pompes à Vin.
Fouloirs-Egrappoirs et Pulvérisateurs
Grues, Treuils, Fouloirs. etc.
Envoi franco du prix courant.

Nouveau Filtre "Kulindros"

PRIX
200 à 2,000 fr.
Modèle extra-simple
80 et 150 fr.
Débit jusqu'à 100 hl à l'h.

Le nouveau filtre **KULINDROS** est construit pour soutenir les hautes pressions, c'est pourquoi il est cylindrique, d'où son nom. Les manches brevetées par **Frantz Malvezin** se plissent par une coulisse à cordon pour donner beaucoup de surface sous peu de volume et sont détendues pour le lavage, offrant à le fois les avantages des manches plissées sans en avoir les inconvénients; des côtes végétales horizontales à l'intérieur pour que le liquide pénètre aux extrémités; et verticales à l'extérieur, suppriment les isolants de rotin ou métalliques.- Toute la surface filtrante est ainsi utilisée. — Le filtrage se fait par pression d'une cuve supérieure ou par une pompe.

Description illustrée f°.



Frantz Malvezin
Constr.-Œnotechnicien
Caudéran-Libourne
Bordeaux

COMPRESSEURS pour augmenter le débit des filtres. Filtres à vapeur pour grands rendements. Filtrage à façon.

FILTRES : à pâte de cellulose **Le Cristallose**, à amiante **Le Diamantose**, à tissu **Le Succès** (syst. Samuel Gasquet), **Le Perfectionné.**

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

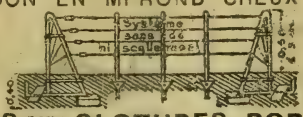
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.

66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

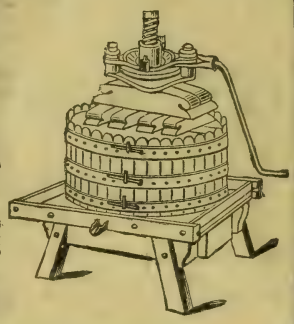
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
35-37-39, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS

Ingénieur-Constructeur
Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus de 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **115** fr.

Mce ROUSSET, mécanicien. Agent Général. NIMES (Gard)

POUR AVOIR DU BEAU RAISIN, EMPLOYEZ :

LA CLOCHE A RAISINS

LE PRÉSERVATEUR

MARQUE ET MODÈLES DÉPOSES

Essayés et adoptés au Jardin du Luxembourg

GODFRIN & Cie - FABRICANTS

11bis, Rue Elzévir, PARIS. — Téléphone : 121-16.

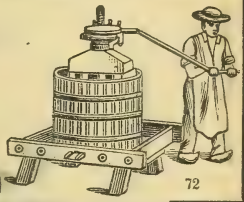
Et dans toutes Maisons de Viticulture et d'Horticulture.

FOULOIRS-PRESSOIRS-PRESSES-CONTINUES

SIMON FRÈRES

Construction et Fonderie à CHERBOURG

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — CATALOGUE VINIFICATION FRANCO



3 GRANDS PRIX PARIS 1900

72

Écrire : R. V. Établissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 73

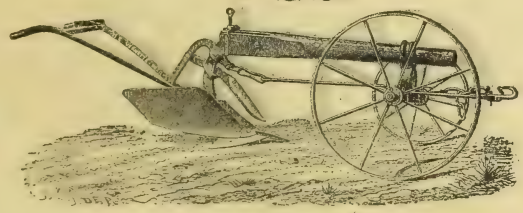


FIG. 74

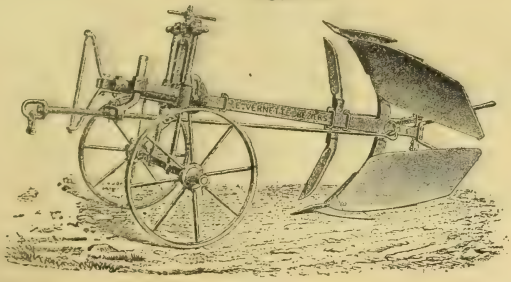
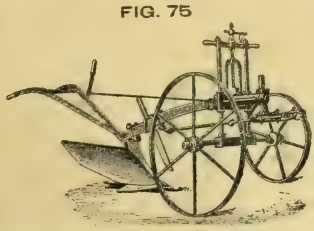


FIG. 75



ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

N° 1 — 2.500 Kos

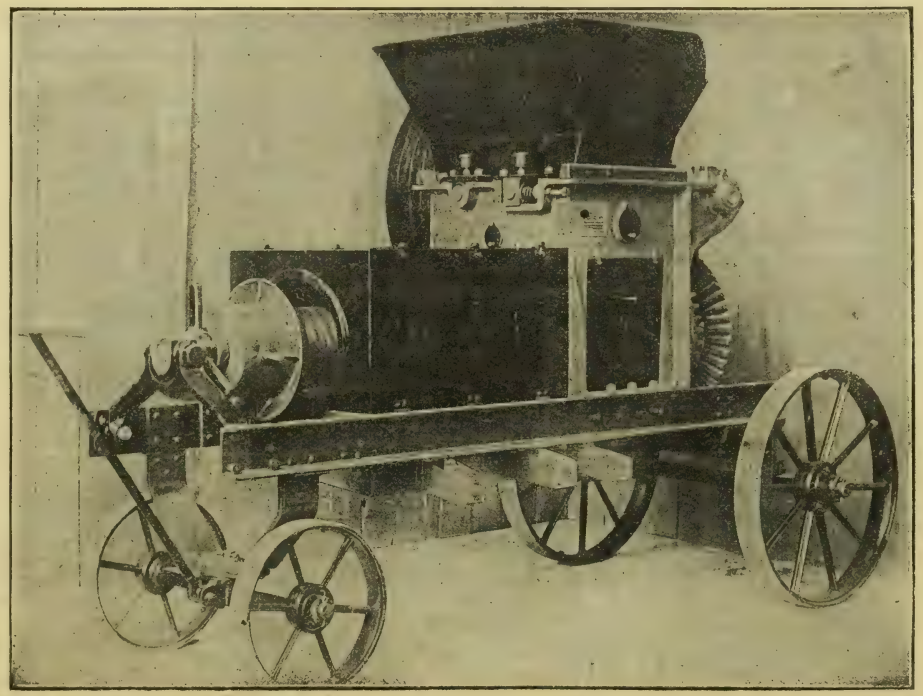
par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue

CATALOGUE FRANCO

sur demande.



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve

de 650 hectos N° 4

de 400 hectos N° 3

de 200 hectos N° 2

de 35 hectos N° 1

par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES

sur demande.

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, **PARIS-XIIe**

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 717 Paris, 12 Septembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

PAGES

Raymond Brunet..... Les moyens de conservation des raisins..... 285
B. Fallot..... L'emploi du métabisulfite en vinification..... 290
J. Capus..... L'influence du greffage sur la qualité des vins. 291

Actualités. — Inutilité de l'inversion préalable des sucres (L. Mathieu). — Dosage de l'acidité du moût de vendange (Raymond Brunet). — L'estimation des tartres bruts et des lies (G. Gouirand). — Les apparences de la récolte de 1907. — Exportation de plants de vigne français en Italie. — La répression des fraudes : décret portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes dans la vente des marchandises et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles, en ce qui concerne les vins..... 294

Revue commerciale : Vignobles et vins : correspondances du Gard (H.); de l'Aude (Lucien Semichon); de l'Algérie (H. Perruchot); de la Gironde (J. C.); de la Charente (A. Boulinaud); de la Charente-Inférieure (B. Guinaudeau); de la Côte-d'Or (R. H.); de l'Indre (B. D.); de l'Indre-et-Loire (G. Marais); de l'Indre-et-Loire (A. Chataigner); du Maine-et-Loire (E. Vinet); du Loir-et-Cher (Rougeoreille-Aubin); des Vosges (G. Adam); du Portugal (Duarte d'Oliveira), et de l'Italie (C. R.). — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courant des principaux produits agricoles..... 301

Bulletin météorologique..... 312

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén1 des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).
G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).
Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).
Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).
F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.
P. Gervais, Membre de la Société Nle d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).
H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).
F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).
P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).
Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : **1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)**
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

FILTRES GASQUET

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Pour Petites, Moyennes et Grandes Quantités

3000 RÉFÉRENCES

GRAND PRIX : *Exposition Universelle Paris 1900*

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

Siège Social : **BORDEAUX**

Ateliers de Construction : **CASTRES (Tarn)**

Maisons à PARIS, BEZIERS, ALGER, ORAN

Agences dans tous les pays vinicoles

Catalogue illustré envoyé sur demande

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

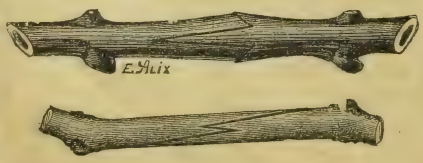
POLYGREFFE ROY EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

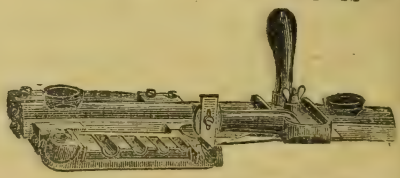
Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR
au moteur
au manège
à bras

POMPES SPÉCIALES
pour élévation de
vendange égrappée
et non égrappée.





Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

FORTIFIEZ

ET CONSERVEZ

VOS

VINS

en utilisant

L'ŒNOTANNIN

Tannin pour vin

QUI REND
LES VINS
NOUVEAUX
plus tôt Marchands

FAVORISE
la
CONSERVATION

Rend plus prompte
la
CLARIFICATION

Son emploi est surtout favorable
à la cuve et au décuvage

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE DE LA NOTICE SPÉCIALE

Examen des vins gratuit pour les clients

A. CHEVALLIER-APPERT ✻
30 à 24, Rue de la Mare, Paris (xxe)

APPERT · Æ · à PARIS

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

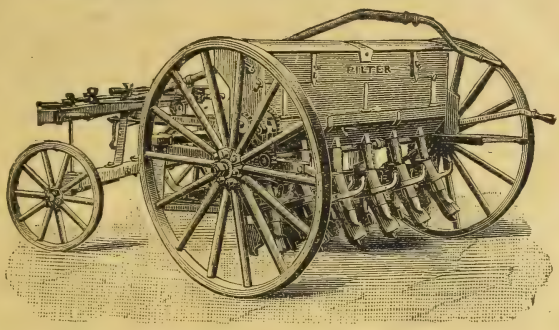
de MALZÉVILLE près NANCY

(Meurthe-et-Moselle)

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



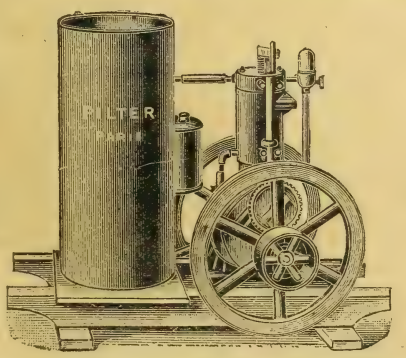
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

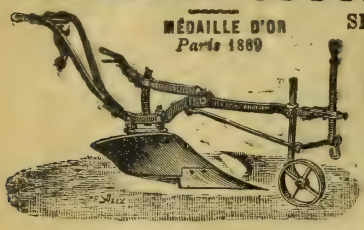
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR Paris 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

ŒNO-PHOSPHATE HUGOUNENQ

SEUL admis par l'ACADÉMIE de MÉDECINE

Pour le PHOSPHATAGE des VENDANGES

L^D HUGOUNENQ & C^O, LODÈVE (Hérault)

NOM ET MARQUE DÉPOSÉS

Les Fruits et Légumes du Réseau d'Orléans aux Expositions Étrangères

On sait que la Compagnie d'Orléans a pris l'initiative, depuis quelques années, de réunir des produits de son réseau pour les présenter aux expositions d'horticulture des pays étrangers et en faire ainsi apprécier des jurys et du public la finesse en même temps que les bonnes conditions de transport.

C'est là pour le développement de nos exportations de fruits et légumes une voie assurément fructueuse et il est certain que ces participations de la Compagnie d'Orléans aux expositions de Düsseldorf et de Liège ont été pour beaucoup dans le succès qui en 1906 a salué nos premiers envois de chasselas du Sud-Ouest sur Cologne.

Continuant ces efforts, la Compagnie fait participer actuellement les expéditeurs de son réseau aux concours successifs qui s'ouvrent au cours de la présente année à l'Exposition Internationale de Mannheim dans le Grand-Duché de Bade.

Déjà, au premier de ces concours portant principalement sur les asperges et choux-fleurs, les jurys avaient attribué aux produits du Centre et du Sud-Ouest les récompenses suivantes : 2 premiers prix aux envois de Contres et Bordeaux ; 2 deuxièmes prix aux envois de Villeneuve et Toulouse ; 1 diplôme d'honneur aux envois de Cahors ; 1 médaille de bronze aux envois de Villeneuve.

Le nouveau concours du milieu de juillet n'a pas été moins heureux malgré la concurrence puissante des produits soignés de la culture allemande, présentés naturellemement dans leur pleine saison et favorisés par la proximité ; bien que dans ces conditions nos fruits et légumes ne se présentaient plus à l'état privilégié de primeurs, ils ont cependant récolté la bonne moisson de récompenses que montre l'extrait suivant du palmarès : melons, 1er et 3e prix pour les envois de Nantes ; tomates, 2e prix aux envois de Bordeaux ; oignons, 1er prix aux envois de Toulouse ; céleri, 2e prix aux envois de Nantes ; ensemble, 1 diplôme d'honneur aux envois de Toulouse.

Ces récompenses sont assurément flatteuses et un encouragement pour la recherche de nouveaux débouchés sur l'Allemagne dont la richesse et la puissance d'achat croissent avec le développement de sa population et de son industrie.

Une manifestation semblable va être faite à Anvers. La Compagnie en prépare, en outre, une nouvelle plus importante à Mannheim pour le concours de septembre portant principalement sur les raisins. Mais il faut bien considérer que ces expositions ne suffisent pas pour créer les affaires, car des produits ne peuvent se placer tout seuls et la Compagnie d'Orléans qui en a présenté les échantillons ne peut, bien entendu, se charger d'en faire le commerce. Il est donc de toute nécessité, pour aller plus avant, que commerçants et producteurs se déplacent pour aller reconnaître ces marchés nouveaux et prendre contact avec les négociants et courtiers de ces marchés.

De ces relations seulement peuvent sortir des affaires nouvelles. Les producteurs de chasselas du Sud-Ouest ont déjà vu à cet égard comment il suffit du moindre effort personnel pour se créer ainsi des débouchés fructueux.

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINE MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
(Tablettes marquées LAINÉ)
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)
(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT ✻ & CIE, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

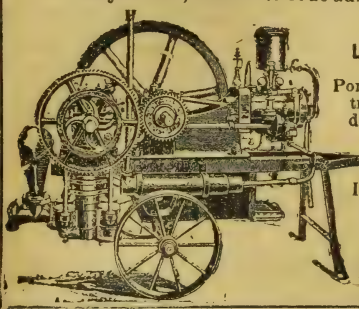
MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

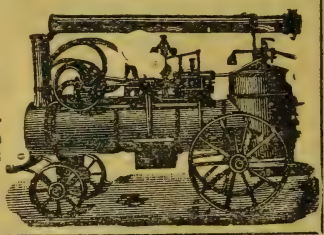
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES



Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CASSAN FILS ✻ Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graînes fourragères.

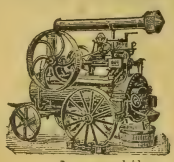
PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE

et à **BIELLES ARTICULÉES**

PRESSOIRS CONTINUS

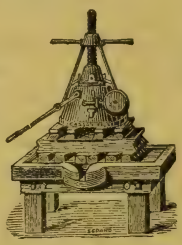
FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

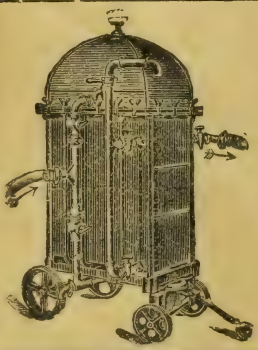


Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 27.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 18 à 5.000 francs

DÉPOT A PARIS

AUG. FRANZMANN & CIE 42, boul. de la Bastille PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

Vve G. FABRE & FILS - *VAISON (Vaucluse)*

PULVERISATEURS ET SOUFREUSES

A GRAND TRAVAIL

ARTICLES DE VENDANGES ET DE CHAIS

POMPES A VIN — HARNAIS VITICOLES R. & C.

Catalogue franco sur demande

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

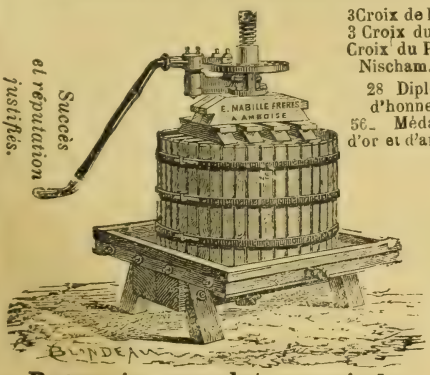
GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

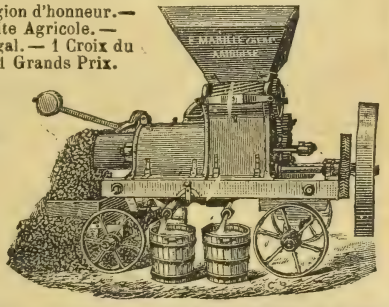
Succès et réputation justifiés.

3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur 56 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS

Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

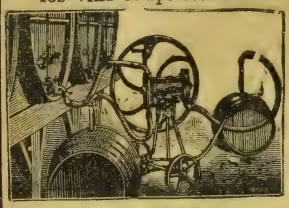
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

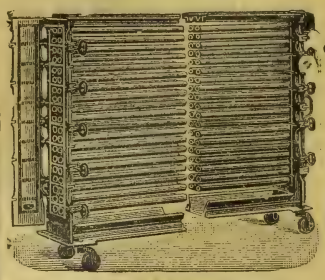
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

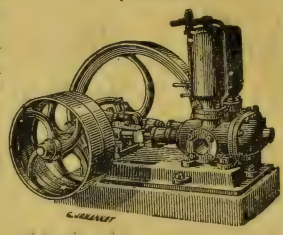
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyauterie pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE 5 Cours Saint-Louis (Place Picard) BORDEAUX

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD 14, rue Constantine, 14 —: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. tablo.	20 »		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

FAFEUR XAVIER, Succ^r

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et Couverture des Puits ouverts
par le DESSUS de PUITS de SÉCURITÉ
ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Une fillette de 10 ans tire l'eau **sans fatigue à toutes profondeurs**

NOMBREUSES RÉFÉRENCES
Fonctionnant
à plus de 100 mètres

Ville de Paris, Expos. de 1900
MEMBRE DU JURY
Hors Concours

ON DEMANDE des Représentants.

Les docteurs conseillent pour avoir toujours de **l'eau saine**, d'employer **le Dessus de Puits de Sécurité** qui sert à tirer l'eau à *toutes profondeurs* et empêche tous les accidents. *Ne craint nullement la gelée pour la pose ni pour le fonctionnement*, système breveté hors concours dans les Expositions, se plaçant **sans frais** et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamètre.

Prix : **150** fr.

Paiement après satisfaction.

De plus est envoyé à l'essai et repris sans aucune indemnité s'il ne convenait pas.

Envoi franco du catalogne ainsi que du duplicata du *Journal offic'el* concernant les *Eaux potables* votée et promulguée le 19 février 1902, et mise en vigueur le 19 février 1903. — *S'adresser à* MM. **L. JONET** et **Cie** à RAISMES (Nord)

Membre de la Société d'Hygiène de France.

Fournisseurs de la C^e des chemins de fer du Nord, des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée et d'autres grandes Compagnies ainsi que d'un grand nombre de communes.

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI

Pierre VIALA
Propriétaire
à LAVERUNE et à COURNONTERRAL
(Hérault)

GRANDS VINS DE GRAVES
ROUGES ET BLANCS
MÉDAILLE D'OR A PARIS

Raymond BRUNET
Propriétaire
à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)

CUVES à vin, alcool pétrole

Les Caves de l'Avenir.
propres pratiques économiques.

INSTALLATIONS neuves
Transformations et Réparations.

Cie du Ciment-Verre

3, Place Henri IV.
Téléphone 175

Travaux en tous pays.

Charenton-Paris.

Catalogues projets et devis gratuits.

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS DE

DISTILLATION Syst. GUILLAUME

Alcool à 90° et 96° à volonté.

ALAMBIC EGROT à bascule

Eau-de-Vie sans repasse.

PASTEURISATEURS RÉFRIGÉRANTS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie

19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

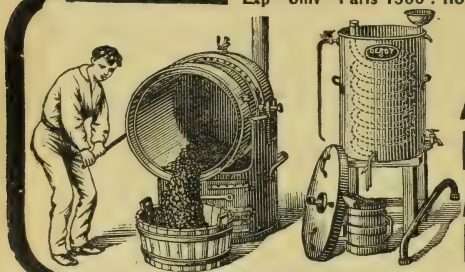
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expos Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS

PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

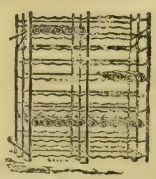
CONSTRUCTEUR, Fils Aîné, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE LA PLUS ADHÉRENTE **BORDELAISE** LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

USINES **SCHLŒSING** FRERES et Cie MARSEILLE

SOUFRES HUIT MILLE FOIS PLUS FIN **PRÉCIPITÉS** ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machines à rincer, boucher et capsuler

Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS

EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Maison recommandée

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 717 Paris, 12 Septembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

LES MOYENS DE CONSERVATION DES RAISINS

Dessiccation. — Froid. — Stérilisation. — Poudre de liège. — Fruitier. — Acide sulfureux.

Conservation par dessiccation. — Les raisins sont conservés par dessiccation, surtout dans les pays orientaux, en Espagne, en Californie. Dans nos colonies d'Afrique et surtout en Algérie et en Tunisie, on pourrait employer la dessiccation des raisins avec grand succès. Cette opération se réalise, en Europe, au soleil, tandis qu'en Californie on fait usage d'évaporateurs.

Raisins secs de Malaga. — Ce raisin se préparait autrefois uniquement dans la région de Malaga, mais depuis l'invasion phylloxérique, on le prépare sur diverses parties des côtes espagnoles, et notamment à Gandia et à Dénia, dans les provinces de Valence et d'Alicante, et sur les bords de la Méditerranée. Généralement, les raisins secs de Malaga sont faits avec des raisins produits par le cépage muscat d'Alexandrie, qui est très fructifère et qui possède des grappes ayant des grains très gros, en forme d'olives, bien dorés, juteux et très doux. On fait quelquefois usage aussi de l'Almunicas, qui a des grains blancs, du Joannès d'Alméria, du Pedro Ximenès ; du Lairen.

Le raisin de Malaga se prépare par deux moyens, à l'échaudage ou au soleil. La première méthode est plus ancienne, mais donne des produits moins estimés ; elle se réalise ainsi : dans une chaudière renfermant 200 litres d'eau, on met un kilo de carbonate de soude et on chauffe rapidement pour obtenir l'ébullition. On plonge dans l'eau un baquet d'Artemisia campestris pour aromatiser l'eau. On dispose le raisin dans des paniers en fils de fer qu'on tient avec une anse en bois et qui peuvent contenir 4 kilos de fruits, on plonge ce panier rapidement dans l'eau bouillante ; les raisins sont exposés ensuite au soleil et, après quelques secondes, les pellicules des grains doivent être fendillées très légèrement et d'une manière presque imperceptible : si elles étaient fendillées réellement, il faudrait affaiblir la proportion de carbonate de soude en ajoutant de l'eau. Les raisins sont ensuite placés sur une aire spéciale sur laquelle des femmes les disposent les uns à côté des autres sur des claies en roseaux ou sur des nattes. Lorsque les grappes renferment des grains avariés, les ouvrières en profitent pour les enlever. Quand la température est favorable et que le soleil chauffe bien, la dessiccation est achevée en sept jours. Généralement, 100 kilos de raisin frais produisent 36 kilos de raisin sec.

La dessiccation par le soleil s'opère tout autrement. Quand les raisins sont bien constitués, on dispose la terre autour du cep, de manière à former une sorte d'entonnoir pour que la maturité devienne aussi parfaite que possible et que les raisins contiennent une teneur en sucre maximum ; on sait, en effet, que la terre emmagasine la chaleur dont les raisins peuvent ensuite profiter la nuit. On fait la cueillette en coupant avec grand soin les raisins sains ; lorsque la grappe

n'est pas saine, on ne coupe que la partie qui est saine ; on dépose les grappes sur des paniers d'osier ronds ou ovales, ayant environ 60 centimètres de diamètre, et que les ouvriers ou ouvrières portent sur leurs têtes lorsqu'ils sont chargés. Les raisins sont placés dans des Paseros de toldos ou des Paseros madera; celles-ci sont formées par des murs dont l'ensemble constitue des caisses parallélogrammiques. Pendant la nuit, on recouvre le tout avec des planches afin d'éviter les effets du rayonnement nocturne et la rosée. Les « Paseros de madera » paseros de bois, ne sont employées qu'en montagne. Les « Paseros de toldos », paseros de toile, sont employées partout grâce à leur mobilité. On creuse des fosses larges de 4 mètres et longues de 10 mètres, des piquets sont plantés dans le sol à chaque extrémité de la fosse et accouplés en X à leur partie supérieure, on dispose d'un bout à l'autre une perche horizontale ; sur cette perche on roule ou on déroule, selon le temps, une toile; les côtés dans le sens de la largeur sont abrités par des claies en roseaux. Le fond de la fosse est recouvert de sable ou de charbon pulvérisé qui permet d'accumuler la chaleur. Les raisins, après avoir été triés, sont étendus les uns à côté des autres, puis retournés pour que chacun d'eux reçoive successivement de la lumière et de la chaleur. La dessiccation est obtenue par cette méthode en 15 jours.

Il faut éviter le soleil trop ardent lorsque l'air est trop sec, car alors on a des effets de soleil qui sont aussi néfastes que ceux du siroco algérien. Il faut aussi éviter la pluie, parce qu'elle fait pourrir le raisin en le mouillant, et elle enlève la pruine qui recouvre les pellicules et qui donne un caractère très engageant à la marchandise.

Les raisins sont mis en boîte avec grande précaution, certaines ramifications des grappes sont enlevées, de manière que les grappes présentent un aspect plat; les grappes sont aplaties légèrement avec une planchette avant d'être mis en boîte, puis des grains sont mis entre les interstices après avoir été pressés entre le pouce et l'index. Les boîtes sont revêtues à l'intérieur de papier qui constitue pour chaque couche de raisin un véritable lit. Les raisins sont emballés dans des caisses différentes, selon la catégorie à laquelle ils appartiennent. On divise généralement les raisins en sept qualités, la Impéria dorée étant la meilleure, et dont les prix peuvent varier de 5 à 25 francs la caisse de 10 kilos sur place.

Raisins secs de Corinthe. — Les raisins que l'on dessèche à Corinthe sont produits par un cépage qu'on nomme Corenti, dont les grappes sont petites, les grains ronds et serrés. On cultive aussi en Grèce pour la dessiccation la Sultanina, dont les raisins sont moyens, sans pépins et jaunâtres. On cueille les raisins en juillet ou en août, et on les dessèche au soleil en les plaçant directement sur le sol les uns à côté des autres. L'opération dure une dizaine de jours; il faut une surface de 170 mètres carrés pour préparer 10.000 kilos de raisins secs. Pour éviter que le raisin ainsi exposé ne soit altéré par la pluie, on le recouvre, lorsque le temps est incertain, avec des boîtes faites en bois léger, dont les rebords ont justement l'épaisseur des grappes.

Raisins secs de Smyrne. — Les raisins secs sont obtenus dans l'Asie Mineure avec la Sultanina; avec le Rosaki dont les raisins sont gros et blancs; avec le Sakinauzun, le Yerlissée, le Yrikna, dont les raisins sont noirs. Mais c'est surtout la Sultanina qu'on emploie, ce cépage produit en moyenne de 2.000 à 8.000 kilos de raisins secs à l'hectare. La cueillette commence en avril, elle est faite par des

femmes qui placent les raisins dans des paniers. Les raisins sont ensuite rangés dans des bassines percées de trous que l'on plonge dans des cuves contenant 250 kilos d'eau, 12 kilos de carbonate de potasse et 500 kilos d'huile. Les raisins, après avoir été trempés dans les cuves, sont égouttés et disposés les uns à côté des autres sur une aire en terre battue. Puis, quand ils sont à moitié desséchés, on les étend sur des toiles; la dessiccation est terminée en six jours. Les raisins sont triés avant d'être ensachés dans des sacs.

Raisins secs en Californie. — La fabrication des raisins secs a commencé en Californie à Fresno; elle a pris dans ces dernières années une extension considérable. On cultive maintenant la vigne pour la dessiccation des raisins secs, depuis San-Francisco jusqu'à la frontière du Mexique. On cueille les raisins en septembre et en octobre. On cultive surtout le Moscatel, le Muscat d'Alexandrie, la Sultanina et le Gordon Bianco. On fait quelquefois la dessiccation au soleil.

Cette dessiccation s'effectue dans les vignobles en disposant entre les rangs, qui doivent être écartés de 3 mètres, un talus qui doit être incliné de 30° et dirigé de l'est à l'ouest, pour que la partie inclinée regarde le sud. On réussit mieux cette opération dans les terrains graveleux, car l'air pénètre plus facilement sous le raisin. En cueillant le raisin on le place au fur et à mesure sur les talus, la dessiccation s'achève en quinze jours et on ne retourne généralement le raisin qu'une seule fois. Quand le temps devient humide, on recouvre le raisin avec des toiles blanches, que l'on fixe de loin en loin avec des mottes de terre. Lorsque le temps redevient beau, on enlève les toiles et on les met sur des rangs de vignes. La dessiccation se fait ainsi dans les autres terrains; les raisins sont placés après la cueillette sur des plateaux ayant 1 mètre de longueur et 60 centimètres de largeur. Les raisins sont triés avant d'être disposés sur ces plateaux. Ceux-ci sont apportés directement sur l'aire où ils doivent être desséchés à moitié, un matin de bonne heure avant que la rosée ne soit partie; la dessiccation est achevée en cinq jours. Les raisins sont emboîtés dans des caisses plus grandes que les plateaux et ayant 30 centimètres de profondeur; ces caisses peuvent contenir une soixantaine de kilos de fruits. Elles sont conservées dans une chambre noire, munie de fenêtres pour la ventilation, jusqu'au moment où on les ouvre pour former les caisses d'expédition.

Dans le nord de la Californie, il est impossible de dessécher les raisins au soleil, parce que la chaleur n'est pas suffisante; c'est pourquoi on fait usage de vaporisateurs. Ce sont des appareils de dimensions considérables, qui peuvent contenir 250 tonnes de raisins, et dans lesquels la dessiccation dure cinq jours. Le séchage se fait dans deux chambres contiguës ayant $2^m,50$ de largeur sur 27 mètres de longueur et $2^m,50$ de hauteur; ce bâtiment est en bois, et possède des parois latérales, constituées par des cadres de bois, équilibrés par des contrepoids et pouvant être soulevés ou abaissés en glissant dans des rainures garnies de feutre, pour éviter les pertes de chaleur. Dans l'une des extrémités de ce bâtiment se trouve le calorifère, dont l'air chaud est expédié au moyen de deux ventilateurs dans les deux chambres. Les fruits sont placés sur des claies chargées sur des chariots mobiles ayant $2^m,50$ en longueur, en hauteur et en largeur. Ces chariots sont introduits par les portes des parois latérales. Dès que les chariots sont entrés, les portes fermées, la dessiccation commence. Le courant d'air chaud, qui est envoyé dans les chambres, est renversé toutes les deux heures, c'est-à-dire qu'il va et vient de gauche à droite et l'autre fois de droite à gauche.

La température au début de l'opération ne doit pas dépasser 60°; on l'élève ensuite peu à peu de manière qu'elle atteigne au maximum 90°.

Conservation par le froid. — La conservation des raisins par le froid a été commencée en 1881 par M. Salomon, de Thomery; elle s'est depuis beaucoup étendue aux États-Unis, en Nouvelle-Zélande et au Canada. Dans ces pays extrêmes, on a adopté ce mode de conservation de manière à pouvoir expédier et vendre les raisins à l'état frais. A l'Exposition de 1900, on a pu voir des fruits frais qui avaient été amenés à Paris des régions les plus éloignées, et notamment de la Martinique, grâce à la conservation par le froid.

MM. Corblin et Douane ont construit un frigorifère, qui est constitué par un récipient rectangulaire à double paroi; entre les deux espaces on constitue un bain qu'on entretient à l'aide d'une petite machine frigorifique à une température de zéro degré. Dans le récipient interne on dispose des cadres cylindriques portant des plateaux réunis par une tige centrale. A l'extrémité supérieure de la tige se trouve un anneau qui permet d'enlever le cadre tout entier. Les raisins sont triés, enveloppés de papier de soie ou de papier légèrement paraffiné, puis replacés sur le plateau: les cadres garnis sont descendus au moyen d'une poulie dans les frigorifères. Pour retirer les fruits, il suffit de soulever les cadres.

Dans la conservation par le froid, il convient d'éviter avant tout la présence de l'humidité; c'est pourquoi d'autres appareils sont construits dans lesquels circule un courant d'air refroidi, qui a pour mission en même temps de chasser l'humidité.

Conservation par la stérilisation. — Les raisins peuvent être conservés dans des boîtes ou dans des flacons, avec de l'eau, avec des jus ou avec du sirop. La conservation à l'eau se fait en détachant les grains de la grappe, en les mettant en boîtes que l'on garnit d'eau et en faisant stériliser les boîtes à 100° pendant 12 minutes. La fabrication au jus se fait de la même manière, mais au lieu de mettre dans la boîte de l'eau, on y verse un sirop de sucre à 20°. La stérilisation demande dans ce cas 30 minutes. La conservation avec du sirop s'exécute en versant dans les boîtes un sirop à 28°, et en stérilisant en 25 minutes. Dans tous les cas, avant de mettre les fruits dans les boîtes, il faut les soufrer; pour faire cette opération, on dispose les raisins dans des paniers sur des étagères à claires-voies dans un local bien clos au milieu duquel on dispose un réchaud allumé que l'on surmonte d'une poêle remplie de soufre. Le soufrage pour le raisin doit durer de cinq à six heures.

Conservation a l'état frais dans la poudre de liège. — A Malaga, de même qu'à Gandia et à Alméria, on fait une grande exportation de raisins frais, surtout en Angleterre. Ces raisins sont conservés à l'état frais, ce qui permet de donner aux consommateurs des raisins frais toute l'année, c'est-à-dire aux époques où ceux-ci ne peuvent pas avoir de raisins provenant des forceries, et de raisins provenant des cépages hâtifs. Dès que la maturité est obtenue, les raisins sont cueillis et emballés dans des fûts avec de la sciure de liège. On a dû renoncer à employer de la sciure de bois, parce qu'elle donne une odeur au raisin et parce qu'elle favorise la moisissure. On met les raisins en petits barils pouvant peser en tout une dizaine de kilos. Ce système est employé depuis longtemps en France, notamment depuis une vingtaine d'années dans le Bordelais, où il donne d'excellents résultats. Dans le Languedoc, on en fait usage très généralement.

Pour réussir ce mode de conservation, il convient de cueillir le raisin avant la maturité complète, car dans le cas contraire il est difficile d'éviter la présence de l'humidité, et par conséquent de la pourriture.

Conservation des raisins au fruitier. — Les raisins peuvent être conservés dans des caves fraîches, à la condition qu'elles soient exemptes d'humidité. Il faut que les sarments soient coupés sur la vigne au moins à 12 centimètres au-dessous de la première grappe et que la base inférieure soit placée dans un flacon rempli d'eau contenant un morceau de charbon et une pincée de sel gris qui entrave la corruption. Ces flacons garnis de sarments fructifères sont disposés les uns à côté des autres dans le fruitier, où il convient alors de maintenir la température entre 4 et 8°, et l'hygromètre entre 68 et 72°. On diminue l'humidité en faisant usage de chaux vive ou de chlorure de calcium. Si on s'aperçoit que la pourriture commence à pénétrer ou qu'une odeur de moisi se fait sentir, on brûle du soufre.

Conservation par l'acide sulfureux. — L'usage de l'acide sulfureux pour la conservation des raisins est assez répandu. On brûle dans un coin des salles où sont les fruits un certain volume de soufre déposé dans une écuelle de terre sur une bougie. Pour déterminer la quantité de soufre à brûler, les vignerons n'ont que l'odeur ou l'impression plus ou moins accusée et désagréable qu'ils éprouvent en entrant dans la pièce. Le mode de faire a de multiples inconvénients.

Le soufre versé dans l'écuelle fond et brûle imparfaitement. Ce qui a disparu se divise en deux parties : la première se combine à l'oxygène pour donner de l'acide sulfureux et de l'acide sulfurique. Ce dernier se forme à cause de la haute température des vapeurs d'acide sulfureux dans une atmosphère humide. La deuxième partie se transforme en vapeurs de soufre, qui se déposent sur tous les corps froids contenus dans la salle ou se transforment en sulfure au contact des parties métalliques. En résumé, la combustion directe du soufre, si elle émet des vapeurs sulfureuses antiseptiques, a le double inconvénient d'élever d'une part la température de la salle, d'autre part de produire des vapeurs corrosives, sulfures, acide sulfurique. Ces vapeurs ne se contentent pas d'attaquer toutes les parties métalliques. Chaudes et avides d'eau, elles corrodent les râfles des grappes, les dessèchent et le raisin perd de sa valeur marchande. Ces grappes deviennent aussi plus sensibles au Botrytis, parce que les cellules ont souffert.

Notre ami M. P. Pacottet, frappé de ces inconvénients, a utilisé non plus le soufre, mais l'acide sulfureux liquide. La salle de garde étant formée, il lance à l'intérieur de celle-ci et du dehors de l'acide sulfureux liquide. Cet acide sulfureux est lancé à l'aide d'un sulfitomètre gradué à des doses rigoureusement mesurées, fonction de la température de l'humidité et du cube d'air à antiseptiser. L'acide sulfureux liquide se volatilise et abaisse la température de la salle au lieu de l'élever.

Il se dégage régulièrement dans la salle à l'aide de tubes de fer, percés de trous et se diffuse dans l'air ambiant sans aucune altération des grappes ou des parties métalliques. Cette méthode rigoureusement mathématique d'aseptie des salles de garde a donné les plus heureux résultats pour les fruits de toute nature. Elle pourrait être utilement employée pour les wagons frigorifiques. Les vignerons pourront l'utiliser aussi pour conserver leurs provisions nécessaires à l'alimentation de leur personnel pendant les vendanges.

Raymond Brunet.

L'EMPLOI DU MÉTABISULFITE EN VINIFICATION

De tout temps l'acide sulfureux a été utilisé en vinification comme antiseptique, c'est-à-dire comme agent préservatif de certaines altérations du vin, notamment de la piqûre. Le méchage des futailles, qui remonte à une époque lointaine, en est une preuve bien connue. Mais depuis ces dernières années, l'action préservatrice du gaz sulfureux a été étendue et l'on sait actuellement qu'il sert non seulement à empêcher l'acétification du vin imprégnant les futailles, mais aussi qu'il arrête ou détruit complètement, suivant le volume sous lequel on le présente, l'action d'autres ferments, tels les levures. Et de plus, ce qui d'ailleurs en a beaucoup répandu l'emploi de nos jours, le gaz sulfureux exerce la même action sur les ferments non figurés, auxquels on donne le nom de diastases. Ainsi l'oxydase, qui provoque la maladie de la casse brune, est paralysée dans son action oxydante par une dose relativement faible de gaz sulfureux. Ceci explique pourquoi l'emploi de ce corps s'est répandu au point de constituer une pratique normale de la vinification.

Mais en même temps on s'est rendu compte, grâce aux recherches effectuées dans cette voie, qu'il agissait à des doses relativement faibles, et que la source de production à laquelle on l'empruntait depuis longtemps, la combustion du soufre, n'était qu'un gaspillage de ce corps. On sait bien que 1 gramme de soufre donne en brûlant 2 grammes de gaz sulfureux, mais lorsqu'il s'agit d'incorporer ce corps d'une façon rigoureusement dosée à un liquide tel que le moût ou le vin, il est difficile de prévoir exactement la quantité qui sera absorbée sans perte. Aussi, pour éviter ces inconvénients, on a cherché le moyen d'introduire le gaz sulfureux sous une forme, qui permette de le doser d'une façon précise.

Les solutions aqueuses ou alcooliques de ce corps paraissaient répondre à ce besoin, mais elles ont le grave inconvénient de ne pas être stables et de s'altérer facilement à l'air. C'est alors qu'on s'est adressé aux sels solides contenant ce corps et que la chimie met à notre disposition sous le nom de sulfites ou bisulfites alcalins. Et le métabisulfite de potassium est devenu d'un usage courant en vinification. Il n'est donc pas sans intérêt d'examiner son action dans les divers cas qui se présentent, et l'opportunité de son emploi.

Le bisulfite de potasse et le métabisulfite de potassium sont deux sels différant peu entre eux dans leur constitution chimique ; mais le second, ou anhydrosulfite, est plus stable et plus riche en acide sulfureux, dont il contient jusqu'à 56 et 57 % au lieu de 50 à 52 %. Aussi, est-ce ce sel que l'on trouve généralement dans le commerce. Mis en solution et en présence des acides du vin, il se décompose pour mettre en liberté du gaz sulfureux (acide sulfureux) et former des sels potassiques (tartrates notamment) qui se précipitent dans les lies.

Par suite de cette mise en liberté du gaz sulfureux, on peut l'employer en vinification dans divers buts. Il peut agir pour entraver momentanément la fermentation alcoolique. C'est ce que l'on se propose quand on procède au débourbage. Dans ce cas, la dose de 15 à 18 grammes de métabisulfite par hectolitre, correspondant à environ 9 grammes d'acide sulfureux, suffit pour rendre le moût muet pendant 24 heures. Toutefois, dans certaines années, où la température est élevée au moment de la vendange et où le moût au sortir du pressoir a déjà

de la tendance à entrer en fermentation, il faut porter cette dose à 20 grammes au moins par hectolitre.

Mais l'application la plus répandue du métabisulfite est celle qui a pour but de prévenir la casse oxydasique dans les années où la vendange est atteinte de pourriture. On peut pour cela bisulfiter directement à la cuve, suivant le procédé Andrieu, ou bisulfiter au décuvage. La première méthode nous paraît préférable, car le gaz sulfureux s'incorpore mieux et exerce plus sûrement son action destructive de l'oxydase.

Le vin offre donc plus de garanties de conservation: en outre, l'expérience a démontré que le gaz sulfureux, se combinant à la matière colorante de la pellicule du raisin, en fixe une proportion plus élevée que ne le ferait le contact par macération, et au décuvage le vin a une couleur plus vive et plus brillante. Toutefois il est indispensable, dans cette pratique du bisulfitage à la cuve, de prendre des précautions.

D'abord, à notre avis, la dose de métabisulfite ne doit pas être trop élevée, sinon on s'expose à avoir dans le vin des goûts d'hydrogène sulfuré provenant de la transformation du gaz acide sulfureux en ce corps pendant la fermentation. D'après nos essais, 20 grammes par 100 kilogrammes de vendange ne doivent pas être dépassés.

En outre, il est indispensable de ne pas verser dans la cuve la dose totale en une seule fois ; la quantité élevée d'acide sulfureux mise aussi brusquement en liberté arrêterait la fermentation alcoolique par son action anesthésiante sur la levure. Il faut au contraire répandre cette dose progressivement et par petites quantités sur la vendange lorsqu'elle est en pleine fermentation. La levure s'habitue ainsi au gaz sulfureux qui exerce alors son action bienfaisante.

Lorsqu'on n'a pas agi de la sorte et qu'on ne procède au bisulfitage que sur le vin fait, la dose varie suivant que l'on a affaire à du vin rouge ou à du vin blanc. Dans le premier cas, 6 grammes par hectolitre suffisent; dans le second, on peut aller jusqu'à 10 et 12 grammes, cette dernière quantité ne devant être atteinte que si le vin est extrêmement cassant et noircit rapidement à l'air.

Enfin, l'action anesthésiante du bisulfitage sera utilisée avec avantage dans le cas de troubles dus à des microbes pathogènes, tourne, pousse, etc. Avant de procéder au collage, un bisulfitage de 6 à 10 grammes par hectolitre facilitera la prise de colle.

B. Fallot.

L'INFLUENCE DU GREFFAGE SUR LA QUALITÉ DES VINS (1)

Influence d'un même sujet sur un même greffon. — Nous venons de considérer l'influence exercée la même année, par un même sujet, sur ses différents greffons. Nous avons pensé qu'il serait important d'examiner maintenant l'influence que le même sujet peut exercer sur un même greffon en des années successives. Un sujet donné va-t-il, chaque année, faire varier un même greffon dans le même sens? Nous utiliserons, pour répondre à cette question, les dosages effectués en 1902 par M. Ricard, et, les années suivantes par M. Verdié. Nous ferons la moyenne des nombres obtenus dans l'année par un même cépage franc de pied

(1) Voir *Revue*, nos 715 et 716, p. 237 et 257.

et greffé sur les différents sujets. Puis, envisageant l'association d'un greffon et d'un sujet, nous rapprocherons la richesse en sucre qu'elle a donnée dans l'année de la moyenne obtenue, la même année, par le greffon considéré. Nous jugerons alors si le porte-greffe fait produire constamment à son greffon une richesse en sucre supérieure ou inférieure à la moyenne ou rapprochée d'elle. Suivons comparativement les associations Cabernet-Sauvignon sur Riparia Gloire et Merlot sur le même sujet.

SUR RIPARIA GLOIRE	1902 Densité de l'association	1902 Moyenne du greffon en 1902	1903 Richesse de sucre de l'assoc.	1903 Moyenne du greffon en 1904	1904 Richesse de sucre de l'assoc.	1904 Moyenne du greffon en 1904
Cabernet-Sauvignon	1079	**1072**	144	**149**	217	**202**
Merlot.....	1081	**1078**	144	**149**	212	**233**

Le Cabernet-Sauvignon sur Riparia Gloire a une dose de sucre supérieure à la moyenne en 1902; inférieure en 1903, supérieure en 1904. Le Merlot sur Riparia Gloire a une dose supérieure en 1902, inférieure en 1903 et en 1904. Nous pouvons aussi comparer ces deux associations chaque année l'une à l'autre. Nous remarquons alors que sur le même porte-greffe (Riparia Gloire), le Cabernet-Sauvignon a moins de sucre que le Merlot en 1902; il en a autant en 1903; il en a plus en 1904. On voit très bien, par ces résultats, qu'un porte-greffe déterminé n'agit pas chaque année dans le même sens sur le même greffon. Faisons la même comparaison au point de vue de l'acidité :

SUR RIPARIA GLOIRE	1903 Acidité de l'association	1903 Moyenne du greffon	1904 Acidité de l'association	1904 Moyenne du greffon
Cabernet-Sauvignon.....	7,7	**7,23**	5,93	**5,50**
Merlot.....	6,79	**6,2**	2,62	**3,54**

Le Merlot sur Riparia Gloire a plus d'acidité que la moyenne en 1903; il en a moins en 1904. Suivons, de même, le Cabernet-Sauvignon et le Merlot sur Riparia tomenteux :

SUR RIPARIA TOMENTEUX	1902 Densités	1902 Moyenne des greffons	1903 Grammes de sucre par litre	1903 Moyenne des greffons	1904 Grammes de sucre	1904 Moyenne	1905 Grammes de sucre	1905 Moyenne
Cabernet.	1072	**1072**	140	**149**	232	**202**	182	**189**
Merlot...	1079	**1078**	140	**149**	212	**233**	185	**181**
SUR JACQUEZ								
Malbec..	»	»	166	**150**	189	**209**	179	**172**
Merlot...	»	»	147	**149**	238	**233**	163	**182**
SUR SOLONIS								
Malbec..	»	»	153	**150**	166	**209**	147	**172**
Merlot...	»	»	147	**149**	285	**233**	149	**118**

Le Cabernet-Sauvignon a une richesse de sucre égale à la moyenne en 1902; inférieure en 1903; supérieure en 1904; inférieure en 1905. Le Merlot a une richesse en sucre supérieure à la moyenne en 1902; inférieure en 1903 et en 1904, et supérieure en 1905. Le Cabernet-Sauvignon sur Riparia tomenteux a moins de sucre que le Merlot sur le même sujet, en 1902, en 1903 et en 1905; il en a plus en 1904. Examinons le Malbec et le Merlot, greffés sur Jacquez. Le

Malbec a une richesse en sucre supérieure à la moyenne en 1903 et en 1905; inférieure en 1904. Le Merlot se comporte de façon inverse : sa richesse en sucre est inférieure en 1903 et 1905; elle est supérieure en 1904. Le Malbec a plus de sucre que le Merlot en 1903 et en 1905; il en a moins en 1904. Observons ces mêmes greffons sur Solonis. Le Malbec a plus de sucre que la moyenne en 1903; il en a beaucoup moins en 1904 et en 1905. Le Merlot en a moins que la moyenne en 1903, beaucoup moins en 1905 et beaucoup plus en 1904. Le Malbec a plus de sucre que le Merlot en 1903; il en a moins en 1904 et en 1905.

Ainsi une même association d'un greffon et d'un sujet déterminés, considérée dans les produits qu'elle donne en sucre ou en acidité, ne se comporte pas de la même façon tous les ans. Les teneurs de ces éléments sont tantôt élevées, tantôt faibles, et cela avec des écarts considérables. Il est impossible de discerner dans l'influence du porte-greffe une action continue dans un sens déterminé : accroissement de la richesse en sucre ou de l'acidité.

En ce qui concerne la dose de sucre et d'acidité, il n'y a aucun fait positif qui révèle une modification permanente d'ordre spécifique imprimée par le porte-greffe à son greffon. On a pu, par des pratiques culturales, exercer une action progressive sur certains légumes et certains fruits et accroître leur richesse en sucre ; l'influence qu'un porte-greffe exerce sur une variété de vigne, à l'égard de la richesse en sucre, n'a rien de comparable. Il y a des variations, mais elles sont parfois en sens opposé d'une année à l'autre et toujours désordonnées.

Rapport $\frac{\text{glucose}}{\text{lévulose}}$ non influencé par le greffage. — MM. Gayon et Dubourg ont fait de très belles et très importantes recherches sur l'influence du greffage à l'égard de la constitution du sucre du moût (1). Le sucre du moût est un mélange de glucose et de lévulose, dont les proportions varient pendant la maturation. Le rapport de ces deux sucres est rarement égal exactement à 1 dans le fruit. Plus la maturation est avancée, plus le rapport $\frac{\text{glucose}}{\text{lévulose}}$ est faible. Il est très voisin de l'unité chez les cépages français une fois mûrs ; il est inférieur à l'unité chez les américains (2).

(1) *Revue de Viticulture*, 1896.

(2) 1° Influence de la maturation. Voici les résultats donnés par un même cépage à divers états de maturation :

		Acidité par litre	Sucre total par litre	Glucose	Lévulose	Rapport $\frac{G}{L}$
		—	—	—	—	—
Malbec.....	Grains verts...	21,1	59,5	31,4	28,1	1,12
	— rosés...	16,4	74,6	38,2	36,4	1,05
	— noirs ..	10,6	109,9	54,7	55,2	0,99
Graput.....	Grains verts...	37,4	27,0	16,8	10,2	1,64
	— rosés...	30,7	62,5	35,2	27,3	1,29
	— noirs ..	14,8	168,4	84,7	38,7	1,01
Isabelle.....	Grains verts...	25,8	92,0	52,7	39,3	1,34
	— rosés...	15,6	188,8	59,0	49,8	1,18
	— noirs ..	4,2	147,9	67,8	79,2	0,86
2° Influence du cépage : *Les raisins sont examinés tous également mûrs.*						
Français francs de pied..	Malbec.....	8,7	196,1	98,9	97,2	1,02
	Cab.Sauvignon	12,8	135,1	67,6	67,5	1,00
	Merlot.....	12,6	166,7	78,9	87,8	0,90
	Jurançon	7,6	183,5	90,3	93,2	0,97
	Sauvignon....	»	204,0	101,2	103,8	0,98
Américains	Jacquez.....	7,7	139,9	66,5	73,4	0,90
	Herbemont....	14,0	169,5	77,8	91,7	0,85
	Elvira	»	158,7	63,7	95,0	0,67
	Noah	4,2	219,8	94,1	125,7	0,75

Chaque cépage, considéré à l'état mûr, a un rapport $\frac{G}{L}$ qui lui est propre; on peut le considérer comme un caractère spécifique, les différences de ce rapport proviennent de différences dans la maturation ; elles oscillent faiblement autour du chiffre spécifique. MM. Gayon et Dubourg ont cherché si le rapport $\frac{G}{L}$ propre à un cépage pouvait être influencé par le greffage. Le tableau suivant contient les résultats qui sont les moyennes de quatre années :

		Rapport $\frac{G}{L}$
1° Malbec....	Non greffé	0,963
	Greffé sur Noah	0,915
	Greffé sur Elvira	0,935
2° Sauvignon.	Non greffé	0,965
	Greffé sur Noah	0,972
	Greffé sur Elvira	0,975
3° Noah.....	Non greffé	0,745
	Greffé sur Malbec	0,738
	Greffé sur Sauvignon	0,743
4° Elvira.....	Non greffé	0,685
	Greffé sur Malbec	0,690
	Greffé sur Sauvignon	0,643

« On voit, disent MM. Gayon et Dubourg, que chacun des cépages expérimentés a conservé son caractère spécifique, qu'il ait poussé avec ses propres racines ou qu'il ait emprunté les racines de porte-greffes tout à fait différentes.

« Et, puisqu'un raisin de vigne greffée renferme les mêmes sucres, dans les mêmes proportions, que les raisins de la même vigne non greffée, il est permis de conclure qu'il en est de même pour tous les autres principes élaborés par la plante. Par suite, et comme conclusions de ces dernières expériences, l'analyse chimique confirme l'opinion déjà admise par la plus grande partie des viticulteurs, que le greffage n'a aucune action fâcheuse sur la composition et la qualité des vins. »

Les variations portant sur le taux du sucre et de l'acidité, sur le rapport de ces deux éléments, sont celles qui importent le plus au point de vue de l'influence du greffage sur la qualité des vins; nous devons nous demander si cette influence ne s'exerce pas d'une autre manière : époque de débourrement, forme des feuilles, résistance aux maladies.

(*A suivre.*) J. Capus.

ACTUALITÉS

Inutilité de l'inversion préalable des sucres (L. Mathieu). — Dosage de l'acidité du moût de vendange (Raymond Brunet). — L'estimation des tartres bruts et des lies (G. Gouirand). — Les apparences de la récolte de 1907. — Exportation de plants de vigne français en Italie. — La répression des fraudes : décret portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes dans la vente des marchandises et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles, en ce qui concerne les vins.

Inutilité de l'inversion préalable des sucres. — Jusqu'à l'année dernière, il était à peu près universellement admis que l'inversion du saccharose était une nécessité avant son addition dans les cuves de vendange. Cette opinion était si accréditée que nombre de praticiens avaient installé des appareils de chauffage permettant l'inversion des sirops, ou dissolutions de sucre dans du

moût ou du vin, avant leur addition à la cuve; certains industriels avaient même préparé des sucres invertis pour l'usage des viticulteurs, afin de leur éviter cette opération.

Dans une communication, faite au Congrès de l'Association des Chimistes en 1906, et reproduite dans le numéro du 20 septembre 1906 de la *Revue de Viticulture*, j'ai établi qu'il était inutile d'invertir le sucre dans les moûts ou les vins en fermentation, et les expériences en pratique de cave, qui ont été faites à la suite de cette publication, sont venues confirmer l'inutilité de l'inversion préalable.

La transformation du saccharose, ou sucre cristallisé, en glucose et lévulose fermentescibles, est très rapide et complète en quelques heures; ceci ne doit pas étonner, étant donnés les agents d'inversion que présentent les vins en fermentation : 1° l'acidité; 2° la sucrase sécrétée par la levûre; 3° les diastases hydrolysantes d'origine végétale, abondantes dans toutes les parties de la vigne, comme l'a montré M. Martinand. (*Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 12 novembre 1900 et 17 juin 1907.)

Il est remarquable, étant donnée l'importance pratique de ces phénomènes d'inversion spontanée dans les moûts, que la plupart des producteurs se soient cru obligés à la réaliser avant l'addition de sucre, depuis les expériences de MM. Klein et Fréchou remontant à 1887; cependant, dès 1900, MM. Fallot et Michon avaient établi que l'inversion du saccharose dans les vins se faisait surtout sous l'influence de la diastase inversive sécrétée par la levûre; de leurs expériences très intéressantes, et dont je n'ai eu connaissance que ces jours derniers, rapportées dans la *Revue de Viticulture*, pages 141, 179, 197 du t. XIX, 1900, en dehors des conclusions de ces auteurs, il en ressort manifestement également l'inutilité de l'inversion préalable, bien qu'ils ne l'aient pas formulée. Il peut être important de rappeler ces faits à la veille des vendanges, leur connaissance pouvant éviter une manipulation pénible à un moment où la main-d'œuvre est très précieuse.

Complétons cette note en disant que dans les vins le pouvoir inversif est beaucoup plus faible que dans les moûts, et que dans le cas de vins fermentés, il ne faudrait pas compter sur ce pouvoir inversif pour transformer le sucre cristallisé en sucre immédiatement fermentescible. — L. Mathieu.

Dosage de l'acidité du moût de vendange. — Il importe que l'acidité du moût soit comprise entre certaines limites. Elle doit représenter en moyenne 2 grammes d'acide sulfurique par litre. Quand le moût n'est pas assez acide, la levûre, bien qu'ensemencée abondamment, se développe très lentement, puisque le milieu ne lui est pas favorable, et se trouve bientôt étouffée par les ferments de maladie, qui s'accommodent très volontiers de cette insuffisance d'acidité. L'insuffisance d'acidité donne aux vins une grande verdeur. D'après M. Bouffard, l'acidité totale ne doit pas être inférieure à 9 grammes.

Le dosage de l'acidité peut se faire de trois façons :

1° Le dosage d'après le procédé Bringuier se fait à l'aide de morceaux de papier de surface et de poids identiques, saturés de solution alcaline de façon à pouvoir neutraliser chacun 5 décigrammes d'acidité et imprégnés de teinture de tournesol pour présenter une coloration bleue. On met ces papiers un à un dans 100 centimètres cubes de liquide, en agitant après l'addition de chaque morceau, et lorsque le dernier morceau de papier ajouté ne change pas de couleur, on a l'acidité en multipliant le nombre de papiers par 5 décigrammes.

2° Le dosage d'après le procédé de M. Joulie se fait ainsi :

On verse dans une carafe jaugée et jusqu'au trait de jauge du moût filtré. On s'est procuré préalablement chez un pharmacien quelques paquets de bicarbonate de soude contenant chacun 7 grammes de ce sel, exactement pesés, et un plus grand nombre de paquets contenant chacun 1/2 gramme d'acide tartrique pulvérisé. Dans la carafe contenant un litre de moût, on versera d'abord le contenu d'un paquet de bicarbonate de soude de 7 grammes et on agitera le liquide en le faisant tourner dans la carafe sans la boucher. Avant l'addition du bicarbonate, le moût présentait la couleur rouge ordinaire des moûts des raisins noirs. De deux choses l'une, ou la couleur n'aura pas changé après l'addition et la dissolution complète du bicarbonate ou elle aura viré au violet foncé.

Premier cas. — Si la couleur n'a pas changé, on ajoutera le contenu d'un paquet de 0 gr. 50 de bicarbonate et on agitera de nouveau, et si elle n'a pas encore changé, on en ajoutera un second et ainsi de suite jusqu'à ce qu'un dernier paquet le fasse virer, en ayant soin de noter le nombre de paquets de 0 gr. 50 employés pour arriver à ce résultat. Lorsque les choses se passent ainsi, on est en présence d'un moût trop acide et qui peut être corrigé par une addition de tartrate neutre de potasse. On obtiendra la quantité de ce sel qu'il faut ajouter à la cuve par 100 kilogrammes de vendange en multipliant 53 grammes par le nombre de petits paquets de bicarbonate qu'il a fallu ajouter au moût pour le faire changer de couleur. Supposons qu'il en ait été ajouté trois paquets : comme 53×3 donne 159, on saura que pour corriger l'excès d'acidité du moût, il faudra introduire dans la cuve autant de fois 159 grammes de tartrate neutre de potasse qu'elle a reçu de fois 100 kilogrammes de vendange. Si donc la cuve en a reçu 100 quintaux, il faudra y verser 15 kil. 900 de tartrate, ce qui ramènera l'acidité au titre normal. D'après la loi du 1er août 1905, les vins ainsi traités ne peuvent être vendus comme vins naturels en France.

Deuxième cas. — Bien plus fréquemment, surtout dans le Midi, l'addition des 7 grammes de bicarbonate fera immédiatement virer la couleur au violet foncé. Ce sera la preuve d'une acidité insuffisante. On ajoutera alors un paquet d'acide tartrique de 0 gr. 50 et on agitera pendant quelques instants. Si la teinte rouge ne reparaît pas, on ajoutera un second paquet d'acide tartrique et ainsi de suite jusqu'à ce qu'elle reparaisse. On notera alors le nombre de paquets employés pour arriver à ce résultat. Autant on aura employé de paquets, autant il faudra ajouter de fois 50 grammes d'acide tartrique par hectolitre de moût ou 35 grammes par 100 kilogrammes de vendange. Si donc il a fallu employer quatre paquets, il faudra quatre fois 35 grammes, soit 140 grammes d'acide tartrique par 100 kilogrammes de vendange ou 140 grammes $\times$ 100 = 14 kilogrammes pour une cuvée de 100 quintaux. On a souvent conseillé, pour remédier au manque d'acidité des raisins méridionaux, de vendanger de bonne heure. On perd ainsi une certaine proportion d'alcool. Il est bien préférable de laisser arriver le raisin à sa maturité complète, quitte à l'acidifier par une addition d'acide tartrique, calculée comme nous venons de l'indiquer, addition qui est tolérée par la loi du 1er août 1905.

3° *Le dosage avec la burette.* — On place 10 centimètres cubes de moût dans un verre au-dessus duquel on met une burette graduée remplie avec une liqueur alcaline titrée. On colore le moût en rouge avec quelques gouttes de tournesol. Dès que l'acidité du moût est neutralisée par la liqueur alcaline, le moût prend une teinte violacée. On arrête l'opération et on lit la graduation de la burette qui donne la quantité de liqueur employée.

Soient G la graduation de la burette, 10 le nombre de centimètres cubes de moût employé, D la densité du moût, et supposons que 1 centimètre cube de liqueur sature 0gr 15 d'acide tartrique. L'acidité totale sera :

$$A = \frac{G \times D \times 1000}{10 \times 0,15} = \frac{G \times D \times 100}{0,15} = \frac{20\,G\,D}{0,03}$$ RAYMOND BRUNET.

L'estimation des tartres bruts et des lies. — Les tartres bruts et les lies doivent leur valeur à l'acide tartrique qu'ils contiennent. Cet acide y existe principalement à l'état de bitartrate de potasse, parfois aussi de tartrate de chaux. Sauf certains cas exceptionnels, la proportion de chaux est faible et négligeable. Le prix de la marchandise est alors uniquement basé sur sa richesse pour cent en bitartrate, qu'on appelle aussi degré cristallisation ou degré casserole, du procédé d'analyse employé.

Le prix du degré, c'est-à-dire de l'unité de bitartrate, varie suivant les cours et aussi suivant la richesse de la marchandise. Il s'est maintenu dans le courant de cette année aux environs de 0 fr. 90 à 1 franc pour les lies et de 1 fr. 10 à 1 fr. 20 pour les tartres bruts. Sur ces bases une lie à 25 % de bitartrate vaudrait environ $0,90 \times 25 = 22$ fr. 50 les 100 kilos, une lie à 50° vaudrait 50 francs et un tartre à 80° vaudrait 96 francs.

Les lies sont vendues quelquefois au degré acide, c'est-à-dire d'après leur richesse en acide tartrique — 188 grammes de bitartrate de potasse pur renferment 150 grammes d'acide tartrique, soit sensiblement les 4/5 de son poids. Il en résulte qu'une lie à 40 % de bitartrate ne contiendra que 32 % d'acide tartrique. En revanche, le prix du degré acidité est d'environ 1/4 plus élevé que celui du degré bitartrate, d'où compensation.

Pour les tartres bruts, et dans la plupart des cas pour les lies, les ventes au degré bitartrate ou au degré acide s'équivalent donc sensiblement. Cependant, lorsqu'une lie contient une notable proportion de tartrate de chaux, il est préférable de vendre au degré acide, car on tient compte ainsi, non seulement de l'acide du bitartrate, mais aussi de celui du tartrate de chaux.

Le dosage de l'acide tartrique total (appelé aussi acidité totale) est très délicat et ne peut être pratiqué que dans un laboratoire spécialement outillé. D'autre part, comme les lies ne contiennent généralement que très peu de tartrate de chaux, le dosage du bitartrate suffit dans la plupart des cas. A la propriété les ventes se font exclusivement au degré bitartrate. Le procédé d'analyse employé dit à la casserole n'est peut-être pas d'une grande rigueur scientifique, mais il a l'avantage d'être simple et de ne nécessiter aucun laboratoire, et lorsqu'il est pratiqué avec soin il donne des résultats concordants. Voici comment il se pratique :

L'échantillon de lie ou de tartre est réduit en poudre fine au moyen d'un moulin à café. On en pèse exactement 50 grammes. D'autre part, on mesure un litre d'eau, que l'on porte à l'ébullition dans une casserole assez profonde. Aussitôt que l'ébullition se manifeste, on y verse les 50 grammes de l'échantillon, et on entretient l'ébullition pendant huit minutes en délayant de temps en temps la matière avec une spatule. Le bitartrate, très soluble dans l'eau bouillante, se dissout entièrement. Au bout de huit minutes on retire la casserole du feu. On laisse déposer une demi-minute environ, puis on décante le liquide jusqu'à la dernière goutte en le passant au travers d'une passoire à mailles fines pour retenir le résidu. Ce liquide recueilli dans une casserole peu profonde en grès ou en terre vernissée est abandonné au repos pendant douze heures dans un endroit frais. Par le refroidissement, le bitartrate de potasse, peu soluble à froid, se dépose

en cristaux qui surnagent sur le liquide ou adhèrent au fond de la casserole. Il se dépose aussi des fines particules de lie qui ont traversé les mailles de la passoire.

On désagrège alors avec les cristaux sans trop les briser et on remet en suspension la lie qui les souille. On décante avec précaution le liquide en évitant d'entraîner les cristaux. On lave ceux-ci à deux reprises avec environ un quart de litre d'eau chaque fois, on égoutte et on sèche au bain-marie, puis on pèse les cristaux secs. Supposons que l'on trouve ainsi 18 grammes. C'est le rendement en cristaux de 50 grammes de lie. Mais l'eau qui a laissé déposer ces cristaux est restée saturée de bitartrate d'où une perte. Dans les conditions ordinaires de température, cette perte est voisine de 5 grammes. On ajoutera donc au chiffre trouvé ce chiffre fixe de 5 grammes, ce qui nous donnera 23 grammes pour la teneur réelle des 50 grammes de l'échantillon, soit une richesse ou un degré de 46 %. — G. Gouirand.

Les apparences de la récolte de 1907. — En tenant compte des notes qui ont été données dans chaque département par le professeur départemental, des accidents et des maladies qui sont survenues depuis cette cotation, et enfin des communications qui nous ont été faites par nos correspondants avec un soin très remarquable, nous avons pu établir, ainsi qu'il suit, le tableau des prévisions de récolte pour chacun de nos départements viticoles. Ces chiffres n'ont évidemment rien d'absolu, mais ils ont été établis avec grande circonspection et nous avons lieu de croire qu'ils s'écarteront fort peu de la réalité :

Ain	430.000
Aisne	70.000
Allier	350.000
Alpes (Basses-)	60.000
Alpes (Hautes-)	25.006
Alpes-Maritimes	50.000
Ardèche	330.000
Ardennes	4.000
Ariège	100.000
Aube	225.000
Aude	3.300.000
Aveyron	175.000
Bouches-du-Rhône	900.000
Cantal	5.000
Charente	350.000
Charente-Inférieure	1.200.000
Cher	230.000
Corrèze	50.000
Corse	220.000
Côte-d'Or	1.030.000
Creuse	1.000
Dordogne	600.000
Doubs	60.000
Drôme	245.000
Eure	7.000
Eure-et-Loir	12.000
Gard	2.600.000
Garonne (Haute-)	850.000
Gers	1.225.000
Gironde	3.700.090
Hérault	9.400.000
Indre	125.000
Indre-et-Loire	1.000.000
Isère	400.000
Jura	100.000
Landes	400.000
Loir-et-Cher	700.000
Loire	230.000
Loire (Haute-)	50.000
Loire-Inférieure	1.000.000
	31.809.000

Report	31.809.000
Loiret	330.000
Lot	205.000
Lot-et-Garonne	700.000
Lozère	18.000
Maine-et-Loire	665.000
Marne	440.000
Marne (Haute-)	230.000
Mayenne	10.000
Meurthe-et-Moselle	40.000
Meuse	140.000
Morbihan	70.000
Nièvre	150.000
Oise	1.000
Puy-de-Dôme	520.000
Pyrénées (Basses-)	425.000
Pyrénées (Hautes-)	50.000
Pyrénées-Orientales	1.900.000
Rhône	1.200.000
Saône (Haute-)	100.000
Saône-et-Loire	1.800.000
Sarthe	170.000
Savoie	175.000
Savoie (Haute-)	165.000
Seine	10.000
Seine-et-Marne	60.000
Seine-et-Oise	140.000
Sèvres (Deux-)	175.000
Tarn	740.000
Tarn-et-Garonne	540.000
Var	1.340.000
Vaucluse	800.000
Vendée	550.000
Vienne	675.000
Vienne (Haute-)	2.000
Vosges	130.000
Yonne	650.000
Total	47.105.000
Algérie	5.400.000

Exportation de plants de vigne français en Italie. — Le mouvement des importations de boutures et racinés de France, à destination de l'Italie continentale, s'établit ainsi pour ces dernières années : Année 1904-1905, 1.347.780; année 1905-1906, 1.960.730; année 1906-1907, 4.557.135, dont racinés : 1.352.435, boutures : 3 204.700. Ces chiffres, qui dénotent une progression extrêmement encourageante, représentent le montant global des importations en Italie. Nos boutures et racinés provenant directement de France trouveront encore, pendant un assez long temps, un placement rémunérateur et apprécié dans ce pays, à condition : 1° que leurs prix de vente se règlent autant que possible sur ceux des marchés locaux; 2° de pouvoir compter sur la collaboration de représentants sérieux et actifs. Les variétés les plus demandées sont : *Riparia-Gloire*, Rupestris du Lot, 3309, 101[14], 3306, Aramon × Rupestris Ganzin n° 1, 1202. En Ligurie seulement, on achète des greffes soudées.

La Répression des Fraudes. — Décret portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes dans la vente des marchandises et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles, en ce qui concerne les vins, les vins mousseux et les eaux-de-vie et spiritueux :

TITRE Ier. — Vins.

Article premier. — Aucune boisson ne peut être détenue ou transportée en vue de la vente, mise en vente ou vendue sous le nom de vin que si elle provient exclusivement de la fermentation du raisin frais ou du jus de raisin frais.

Art. 2. — Sont considérées comme frauduleuses, les manipulations et pratiques qui ont pour objet de modifier l'état naturel du vin, dans le but soit de tromper l'acheteur sur les qualités substantielles ou l'origine du produit, soit d'en dissimuler l'altération.

En conséquence, rentre dans les cas prévus par l'article 3 de la loi du 1er août 1905 et par l'article 4 de la loi du 29 juin 1907 le fait d'exposer, de mettre en vente ou de vendre, sous forme indiquant leur destination ou leur emploi, tous produits, de composition secrète ou non, propres à effectuer les manipulations ou pratiques ci-dessus visées.

Art. 3. — Ne constituent pas des manipulations et pratiques frauduleuses aux termes de la loi du 1er août 1905 les opérations ci-après énumérées qui ont uniquement pour objet la vinification régulière ou la conservation des vins :

1° En ce qui concerne les vins :

Le coupage des vins entre eux ;

La congélation des vins en vue de leur concentration partielle ;

La pasteurisation ;

Les collages au moyen de clarifiants consacrés par l'usage, tels que l'albumine pure, le sang frais, la caséine pure, la gélatine pure ou la colle de poisson ;

L'addition du tanin dans la mesure indispensable pour effectuer le collage au moyen des albumines ou de la gélatine ;

La clarification des vins blancs tachés, au moyen du charbon pur;

Le traitement par l'anhydride sulfureux pur provenant de la combustion du soufre, et par les bisulfites alcalins cristallisés purs. Les quantités employées seront telles que le vin ne retienne pas plus de 350 milligrammes d'anhydride sulfureux, libre et combiné, par litre. En aucun cas, les bisulfites alcalins ne peuvent être employés à une dose supérieure à 20 grammes par hectolitre.

2° En ce qui concerne les moûts :

Indépendamment de l'emploi du plâtre et du sucre dans les limites fixées par les lois du 11 juillet 1891 et du 28 janvier 1903 :

Le traitement par l'anhydride sulfureux et par les bisulfites alcalins dans les conditions fixées ci-dessus pour les vins;

L'addition de tanin ;

L'addition à la cuve d'acide tartrique cristallisé pur dans les moûts insuffisamment acides. L'emploi simultané de l'acide tartrique et du sucre est interdit;

L'emploi des levures sélectionnées.

Art. 4. — Dans les établissements où s'exerce le commerce de détail des vins, il doit être apposé d'une manière apparente, sur les récipients, emballages, casiers ou fûts, une inscription indiquant la dénomination sous laquelle le vin est mis en vente.

Cette inscription n'est pas obligatoire pour les bouteilles et récipients dans lesquels les vins de consommation courante sont emportés séance tenante par l'acheteur ou servis par le vendeur pour être consommés sur place.

Les inscriptions doivent être rédigées sans abréviation, et disposées de façon à ne pas dissimuler la dénomination du produit.

TITRE II. — Vins mousseux.

Art. 5. — Les dispositions du titre Ier du présent décret sont applicables aux vins mousseux.

Indépendamment des manipulations et pratiques prévues à l'article 3 ci-dessus, sont considérés comme licites, en ce qui concerne spécialement les vins mousseux:

1° Les manipulations et traitements connus sous le nom de méthode champenoise ;

2° La gazéification par l'addition d'acide carbonique pur.

Aucun vin ne peut être détenu ou transporté en vue de la vente, mis en vente ou vendu sous la seule dénomination de « vin mousseux » que si son effervescence résulte d'une seconde fermentation alcoolique en bouteilles, soit spontanée, soit produite suivant la méthode champenoise.

Lorsque l'effervescence d'un vin est produite, même partiellement, par l'addition d'acide carbonique, il n'est pas interdit d'employer dans sa dénomination le mot « mousseux », mais à la condition qu'il soit accompagné du terme « fantaisie », d'un qualificatif différenciant ce vin de ceux prévus à l'alinéa précédent, de telle façon qu'aucune confusion ne soit possible dans l'esprit de l'acheteur sur le mode de fabrication employé, la nature ou l'origine du produit.

Dans les inscriptions et marques figurant sur les récipients, le mot « mousseux » et le qualificatif qui l'accompagne ou le terme « fantaisie » doivent être imprimés en caractères identiques.

TITRE III. — Eaux-de-vie et spiritueux.

Art. 6. — Il est interdit de détenir ou transporter en vue de la vente, de mettre en vente et de vendre sous les dénominations fixées au présent article, des produits autres que ceux ayant, aux termes dudit article, un droit exclusif à ces dénominations.

Les dénominations d'eaux-de-vie de vin, d'alcool de vin ou d'esprit de vin sont réservées aux produits provenant de la distillation exclusive du vin tel qu'il est défini au titre Ier du présent règlement.

Les dénominations d'eaux-de-vie de cidre ou de poiré sont réservées aux produits provenant de la distillation exclusive des cidres et poirés.

La dénomination d'eau-de-vie de marc ou de marc est réservée à l'eau-de-vie provenant de la distillation exclusive des marcs de raisin frais additionnés ou non d'eau.

La dénomination de kirsch est réservée au produit exclusif de la fermentation alcoolique et de la distillation des cerises ou des merises.

Les dénominations d'eaux-de-vie de prunes, mirabelles, quetsch ou de tous autres fruits sont réservées au produit exclusif de la fermentation alcoolique et de la distillation desdits fruits.

La dénomination de genièvre est réservée à la boisson alcoolique obtenue, dans les conditions prévues à l'article 15 de la loi du 30 mars 1902, par la distillation simple en présence de baies de genièvre, du moût fermenté de seigle, de blé, d'orge ou d'avoine.

La dénomination de rhum ou de tafia est réservée au produit exclusif de la fermentation alcoolique et de la distillation soit du jus de la canne à sucre, soit des mélasses ou sirops provenant de la fabrication du sucre de canne.

Art. 7. — Les spiritueux visés à l'article précédent, lorsqu'ils ne proviennent pas en totalité d'une même région ou d'un même cru, ne peuvent être désignés sous l'appellation réservée aux produits de cette région ou de ce cru particulier.

Les mélanges d'eau-de-vie de cidre, de poiré, de prunes, mirabelles, quetsch ou de tous autres fruits avec de l'eau-de-vie de vin ou avec des alcools d'industrie, ainsi que les mélanges d'eau-de-vie de vin et d'alcools d'industrie, peuvent être désignés sous le nom d'eau-de-vie.

Les mélanges d'eau-de-vie de marc, de kirsch, de rhum ou de tafia avec des eaux-de-vie ou avec des alcools d'industrie peuvent être désignés sous leur nom spécifique, mais accompagné du terme « fantaisie où d'un qualificatif les différenciant des produits définis à l'article précédent, de telle façon qu'aucune confusion ne puisse se produire dans l'esprit de l'acheteur sur la nature ou l'origine des produits.

Dans les inscriptions et marques servant à désigner les mélanges ou les spiritueux visés au présent article, la dénomination du produit et le qualificatif qui l'accompagne, ou le terme « fantaisie », doivent être imprimés en caractères identiques.

Art. 8. — Sont considérées comme frauduleuses les manipulations et pratiques destinées à modifier l'état naturel des eaux-de-vie et spiritueux dans le but de tromper l'acheteur sur les qualités substantielles, la composition ou l'origine de ces produits.

En conséquence, rentre dans le cas prévu par l'article 3 de la loi du 1er août 1905 le fait d'exposer, de mettre en vente ou de vendre sous forme indiquant leur destination ou leur emploi, tous produits, de composition secrète ou non, pouvant servir à effectuer les manipulations ou opérations ci-dessus visées.

Art. 9. — Dans tous les établissements où s'exerce le commerce de détail des eaux-de-vie et spiritueux, les bouteilles, récipients et emballages renfermant les produits visés au présent titre doivent porter une inscription indiquant, en caractères apparents, la dénomination sous laquelle ces produits sont mis en vente ou détenus en vue de la vente.

Cette inscription doit être rédigée sans abréviation et disposée de façon à ne pas dissimuler la dénomination du produit.

TITRE IV. — DISPOSITIONS GÉNÉRALES APPLICABLES AUX VINS MOUSSEUX ET AUX EAUX-DE-VIE ET SPIRITUEUX.

ART. 10. — En vue d'assurer la protection des appellations régionales et de crus particuliers réservés aux vins, vins mousseux, eaux-de-vie et spiritueux qui ont, par leur origine, un droit exclusif à ces appellations, il sera statué ultérieurement par des règlements d'administration publique, sur la délimitation des régions pouvant prétendre exclusivement aux appellations de provenance des produits.

ART. 11. — Il est interdit à toute personne se livrant au commerce des vins ou des eaux-de-vie et spiritueux, de faire figurer sur ses étiquettes, marques, factures, papiers de commerce, emballages et récipients, la mention « propriétaire à », « viticulteur à », « négociant à », ou « commerçant à », suivie du nom d'une région ou d'un cru particulier sur le territoire desquels elle ne possède ni propriété, ni vignoble, ni établissement commercial.

ART. 12. — Lorsqu'un nom de localité constitue une appellation désignant un produit qui a un droit exclusif à cette appellation, les propriétaires, viticulteurs, négociants ou commerçants résidant dans cette localité, quand ils mettent en vente ou vendent un produit n'ayant pas droit à ladite appellation, ne peuvent faire figurer sur leurs étiquettes, marques, factures, papiers de commerce, emballages et récipients le nom de ladite localité qu'à condition de le faire précéder des mots « propriétaire à... », « viticulteur à... », « négociant à... » ou « commerçant à... », suivis de l'indication du département où est située la localité, le tout imprimé en caractères identiques.

ART. 13. — L'emploi de toute indication ou signe susceptible de créer dans l'esprit de l'acheteur une confusion sur la nature ou sur l'origine des produits visés au présent décret, lorsque, d'après la convention ou les usages, la désignation de l'origine attribuée à ces produits devra être considérée comme la cause principale de la vente, est interdit en toutes circonstances et sous quelque forme que ce soit, notamment :

1° Sur les récipients et emballages ;

2° Sur les étiquettes, capsules, bouchons, cachets ou tout autre appareil de fermeture ;

3° Dans les papiers de commerce, factures, catalogues, prospectus, prix courants, enseignes, affiches, tableaux-réclames, annonces, ou tout autre moyen de publicité.

ART. 14. — Un délai de six mois, à dater de la publication du présent règlement est accordé aux intéressés pour se conformer aux prescriptions des articles, 4, 5, 7, 9, 12 et 13, en ce qui concerne les inscriptions réglementaires.

ART. 15. — Le ministre de la justice, le ministre des finances, le ministre de l'agriculture, le ministre du commerce et de l'industrie sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française et inséré au *Bulletin des Lois*.

Fait à Rambouillet, le 3 septembre 1907.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

GARD (6 *septembre* 1907). — La situation n'est en rien modifiée, quant à la sécheresse malheureusement, et la récolte va se réduisant chaque jour faute de pluie. Cependant la région située au sud-ouest de Nîmes a bénéficié d'un peu d'eau au cours d'un orage récent et présente une meilleure végétation que le reste du vignoble ; aussi les raisins y sont-ils plus gros et plus mûrs qu'ailleurs, quoique légèrement grêlés. Mais la vigne a justement cédé le pas de ce côté aux céréales et fourrages, plus susceptibles d'y profiter des conditions locales. La Costière est encore assez belle, dans les vignes soignées, du côté qui regarde la côte. La Vaunage meurt de soif comme le reste du vignoble et septembre s'annonce anormalement chaud jusqu'ici, malgré le vent du nord. Celui-ci rafraîchit l'atmosphère et rend les nuits supportables, mais il dessèche encore beaucoup trop pour nous être de quelque utilité, et tout le monde aspire au calme que nous

ramènerait peut-être quelque ondée bienfaisante dont le vignoble pourrait encore profiter. La cueillette des vignes de couleur commence à l'instant en quelques endroits, du côté de la mer surtout, mais la vendange ne commencera pas sérieusement avant le 12-15 septembre. Les Aramons ne sont mûrs que sur les gobelets à petits rendements, dans les terres siliceuses et colorées, toujours plus chaudes ; les Carignans sont assez beaux, mais les grappes sont piquées de nombreux grains petits ou totalement verts encore. Les Terrets sont très loin de la maturité. Le retard s'accentue encore ces jours-ci et bien des propriétaires ne savent encore pas où ni quand commencer leur cueillette. Il est à craindre que le degré alcoolique ne se ressente en général de ces défauts. On aura peut-être l'extrait, certainement l'acidité, mais il y aura toujours un manque d'équilibre là où on cueillera trop vite et sans réflexion. On a la perception très nette de ce défaut de sucre dans maints raisins à la seule dégustation. En somme, les conditions sont inverses de l'an dernier et la vinification pourrait de ce chef se trouver ou plus aisée ou plus délicate qu'en 1906 ; en quelques endroits plus particulièrement atteints par l'Oïdium, le millerand, la sécheresse, etc..., un égrappage *partiel* donnerait certainement une amélioration notable. Un cuvage court, mais compliqué de quelques lessivages du chapeau par le moût en fermentation, compléterait heureusement cette opération.

Comme l'Aude, le Gard a fourni aux premières investigations du nouveau service des fraudes une proportion infime de vins douteux ou falsifiés, sur un nombre déjà respectable de prélèvements. Nous attendions ces résultats pour démontrer aux parlementaires du Nord combien ils ont été mal fondés, mal inspirés ou mal conseillés, lorsqu'ils ont dirigé lois et règlements *uniquement* contre les producteurs. Qu'on relise les discussions de nos députés et on verra combien le débitant, le négociant de grande ville, etc., y furent épargnés au détriment du viticulteur, — j'allais dire avantagés aux dépens de celui-ci, — qui fait finalement les frais uniques de la nouvelle législation. Et voilà que maintenant le nouveau service ne trouve pas la fraude chez lui ! Espérons qu'on la trouvera quelque part cependant..... à moins qu'elle n'ait disparu subitement de nos mœurs d'un bout à l'autre du territoire à la seule apparition de la nouvelle loi. Ce serait pour celles-ci un succès tel que les viticulteurs eux-mêmes y applaudiraient finalement..... s'ils y croyaient !

En attendant nos belles lois, nos meilleurs règlements les laissent dans un cruel embarras devant leurs marcs pressés, contenant 8 à 10 p. 100 de leur récolte, qu'ils ne savent plus comment réaliser pour ne fâcher ni le législateur ni la régie ! L'embarras est particulièrement cruel pour celle-ci, car l'application devient de plus en plus ardue — sinon problématique — d'une législation aussi hâtive, mettant avec insouciance tant de gens et tant de choses hors la loi. Heureusement qu'après tout peu lui importe la méthode, pourvu que la chose soit du vin ! C'est probablement à cette solution qu'elle va se rallier, du moment surtout qu'elle ne peut rien vérifier qu'*après coup*... Décidément, je ne voudrais pas être employé de la Régie chargé de tant de contrôles divers sans aucun moyen *pratique* de vérification. Pour couronner l'édifice, on vient de publier enfin le fameux règlement sur les produits œnologiques. A première vue, tout est défendu ou à peu près et il ne reste pas grand'chose de la saine œnologie que tant de réelles compétences avaient créée pour le bien de tous, quoi qu'on en ait dit. Mais nos législateurs ont été habiles et le texte est tellement bien conçu que, si l'on y voit « ce qui ne constitue pas une fraude », on n'y voit pas du tout ce qui

est frauduleux. C'est le défaut né de toutes les énumérations, dira-t-on. Oui! mais en France tout ce qui n'est pas défendu est permis. Alors que restera-t-il pratiquement du nouveau décret? Et l'intention est voulue, car le projet primitif *excluait* tout ce qui n'était pas énuméré. Il n'y a qu'à comparer les deux textes pour s'en convaincre.

C'est là une finasserie qui, je l'espère, mettra tout le monde d'accord, car un tel règlement est pratiquement inapplicable sur bien des points dans l'état actuel de la science, si l'on veut prendre pour une fraude les pratiques omises et qui, hier encore, avaient une bonne presse scientifique, officielle même. Que le doute plane désormais sur ces pratiques et retienne leurs fraudeurs, il n'y aura rien là que de très heureux. A moins que ce doute ne les encourage au contraire! De bonne foi on peut se demander si, à réglementer, on n'aurait pas mieux fait de réglementer jusqu'au bout. Les producteurs honnêtes pourront les utiliser comme par le passé, dans les limites où elles peuvent leur être utiles; leur cause sera alors celle de tous les œnologues. Mais dès que l'emploi deviendra susceptible de couvrir une fraude, la porte restera ouverte à la répression. La sagesse de nos conseillers d'Etat s'est faite ici un jour relativement heureux et tout est bien qui finit bien de ce côté. Marché toujours à la hausse. — H.

Aude (1er *septembre* 1907). — L'état du vignoble de l'Aude se transforme lentement. Jusqu'au 25 août les vignes ont souffert d'une sécheresse intense. Dans les coteaux, on estimait le retard de la récolte à trois semaines au moins et à quinze jours dans les plaines arrosables. La récolte qui présentait une belle apparence en juillet a diminué de jour en jour. La coulure avait éprouvé légèrement les Carignans et un peu plus les Aramons; le Mildiou n'a pas fait de dégâts sensibles, mais l'Oïdium a touché un grand nombre de vignobles, se développant rapidement sur certains points, et l'on a été obligé de multiplier les soufrages. La sécheresse a occasionné beaucoup de grillage et d'échaudage; en arrêtant le développement du grain, elle a ramené la récolte au-dessous de la normale; dans les plaines où l'on peut arroser, on a pu maintenir le développement régulier de la végétation, mais dans les coteaux, cette dernière a été arrêtée presque partout: une grande quantité de grains se sont desséchés en vert et n'ont pu reprendre ensuite. Dans les villages et sur les marchés on ne rencontrait que propriétaires inquiets. La plupart s'accordaient à penser qu'on ne vendangerait qu'en octobre.

La dernière semaine vient de modifier profondément la situation. Depuis huit jours, nous avons le ciel couvert, et sans relâche se maintient le vent tiède et humide de l'est, qu'on appelle ici le « marin gras » et qui est si profitable à la maturation de la vigne dans cette période. En outre, quelques orages et quelques heures de pluie ont ajouté leur influence bienfaisante. Il en résulte qu'en huit jours la maturité du raisin a rattrapé une partie de son retard. Les plus pressés vont commencer dans la plaine à cueillir les Bouschets vers le 7. Ce n'est que vers le 10 qu'on commencera la vendange, et vers le 20 ou le 25 dans les coteaux du Carcassonnais, du Minervois et des Corbières. Cette marche très rapide de la maturation nous laisse quelques doutes sur la qualité des vins; dans les coteaux où les raisins commencent à se colorer, les grains sont restés petits.

La récolte sera plus réduite qu'on ne pense parce que le rendement en jus sera faible, et l'on devra se garder contre l'action des raisins secs, grillés ou échaudés, qui nuisent toujours à la qualité du vin.

Les affaires sont calmes, le commerce n'ose pas se lancer ; cependant les prix sont fermes. On signale peu d'affaires en vins vieux qui sont rares. En « sur souches », il s'ébauche quelques transactions importantes ; on signale la vente à 11 francs d'une grosse cave de la plaine réputée pour sa qualité ; cela fait sensiblement 1 fr. 20 le degré. C'est le premier échelon bien sensible de l'ascension des cours. Si la propriété peut se tenir un peu, la hausse doit s'affirmer davantage encore. — Lucien Semichon.

Algérie (*Constantine*). — Jusqu'à fin juillet, le vignoble donnait d'assez belles espérances. Mais de grands dommages furent causés par un violent siroco, qui sévit pendant la première dizaine d'août. Beaucoup de raisins furent grillés. Les vignes mal soignées et celles qui sont en coteaux souffrirent énormément ; leur récolte sera nulle ou insignifiante. Dans les plaines, il y aura également un déchet considérable ; la perte, du fait du siroco, sera d'un tiers environ. La production de 1907 sera, en somme, bien inférieure à celle de l'année dernière.

La qualité des vins dépendra des soins apportés à la vinification. Les colons qui se serviront du réfrigérant pourront encore avoir de bons produits ; mais il n'en sera pas de même de ceux qui sont mal outillés et qui traitent, d'ordinaire, leurs vendanges dans des conditions défectueuses. Les années précédentes, à pareille époque, des négociants avaient déjà fait de nombreux achats de raisins sur pied pour la fabrication de mistelles. Personne ne s'est présenté cette année et aucune offre n'a été faite jusqu'à ce jour aux viticulteurs.

Quelques colons ont encore en cave des vins des dernières récoltes. Ils ne trouvent à vendre à aucun prix et sont fort embarrassés pour loger la nouvelle vendange. Le commerce hésite et semble attendre les premiers résultats de l'application des récentes lois sur les vins et les sucres.

Les viticulteurs escomptent une hausse des prix du vin en raison des apparences de la récolte qui s'annonce partout comme déficitaire. Un grand nombre d'ailleurs ont mis fin à leurs soucis en arrachant tout ou partie de leurs vignes. Ce fait s'est produit surtout dans les régions de Constantine, de Djidjelli, de Guelma et de Souk-Ahras où le Phylloxera se propage avec rapidité et cause des dégâts considérables. Dans trois ou quatre ans, le vignoble du département, déjà réduit à 15.000 hectares, n'en comprendra plus guère qu'une dizaine de mille. — H. Perruchot.

Gironde. — La véraison est en retard de trois semaines. La quantité de la vendange ne sera pas aussi abondante que ne le faisaient supposer les sorties avant la floraison. L'Oïdium, le Mildiou de la grappe, l'Eudémis ont diminué, plus ou moins, selon les vignobles, la proportion de vendange. Les invasions d'Oïdium ont été très sérieuses. Il y a eu plusieurs invasions de Mildiou des feuilles et des grappes. La deuxième génération d'Eudémis a paru depuis une dizaine de jours. On constate un relèvement dans le cours des vins blancs de 1906. A Sainte-Croix-du-Mont, il y a eu des ventes à 1.300 francs le tonneau (9 hectolitres). Des propriétaires demandent à Loupiac 900 francs et à Cadillac 700 francs. — J. C.

Charente. — Le vignoble des Borderies présente actuellement un rendement réduit d'un quart comparé à celui de l'année dernière par suite de la gelée, de la coulure et de l'Oïdium ; il subit en ce moment une forte attaque de Cochylis et d'Eudemis sur certains points, qui, la pourriture grise aidant, peut encore

réduire très sensiblement la qualité et la quantité de la future récolte. La maturité du raisin se fait normalement avec un retard de quinze jours sur les années moyennes et promet des vendanges du 5 au 10 octobre suivant la température du mois de septembre. Les transactions commerciales sont nulles en cette saison, la propriété n'ayant plus de vin à vendre; ce dernier est acheté pour la distillation des eaux-de-vie dans l'hiver qui suit sa récolte à un prix qui n'est plus rémunérateur que dans les années d'abondance. — A. Boulinaud.

Charente-Inférieure. — Dans notre région, le vignoble est en retard, il ne faut pas compter vendanger avant fin septembre. La récolte sera sûrement inférieure à l'année passée en quantité et qualité, et certains propriétaires ont eu à souffrir de l'Oïdium. Près de la côte Mortagne-sur-Gironde, les raisins frais sont déjà vendus aux Anglais. Je n'ai pu savoir le prix des 100 kilos. D'autres propositions ont, paraîtil, été faites à un gros viticulteur pour son vin à plus de 3 francs le degré. Quant aux vins de 1906, il n'en reste pour ainsi dire plus et on offre 35 francs la barrique de 228 litres pour ces derniers. D'une façon générale, je crois qu'on peut tabler pour cette récolte avec un tiers en moins qu'en 1906 comme quantité; le degré sera en raison de la température jusqu'aux vendanges. — B. Guinaudeau.

Côte-d'Or. — L'ensemble du vignoble de la Côte-d'Or présente une végétation toujours suffisante, très souvent magnifique. Malgré un printemps et un commencement d'été trop froids, malgré ce retard causé par cette température, la vigne a bien poussé, la fleur s'est passée dans d'assez bonnes conditions, le bois aoûte bien, nous aurons bonne taille l'hiver prochain. La récolte est malheureusement très réduite. Une rapide et excessivement violente invasion du Mildiou de la grappe, au commencement de juillet, a fait disparaître, a anéanti — le mot n'est pas trop fort — la presque totalité des raisins des vignes de plaine; il est des villages où il sera inutile de vendanger. La côte a peu souffert, les Pinots en général n'ont pas été atteints; il est certaines parties de crus, certains crus même en totalité qui présentent une belle récolte. Mais quelle en sera la qualité? Nous sommes en retard de deux grandes semaines sur 1906; si le magnifique temps que nous avons continue, nous vendangerons sans doute tard, mais nous rentrerons de bons vins. Si la pluie et le froid prennent?.....

En attendant, le prix du peu de vin encore à la propriété hausse; il ne se traite que très peu d'affaires, mais avec une majoration de 10 à 20 % sur les demandes de fin juin. Il ne reste que quelques vins de 1906, qui se conduisent bien et promettent dans l'avenir une bonne bouteille, d'une qualité souvent supérieure aux 1904. — R. H.

Indre. — Déjà précédemment nous avons fait connaître que les gelées d'hiver en quelques endroits, et les gelées de printemps presque partout, avaient considérablement éprouvé le vignoble de l'Indre. Sous l'influence d'une très mauvaise climature à l'époque de la floraison, la coulure est venue ajouter ses méfaits à ceux des gelées. La production, dans ces conditions, se présente comme devant être très faible ; c'est à peine si, en la prenant dans son ensemble, on peut l'estimer à un quart de la récolte précédente. A un moment donné, nous avons eu une vive attaque de Mildiou et nous avons pu craindre une grosse invasion de Black Rot. Heureusement, le temps sec avec hâle du nord-ouest a enrayé la marche de ces cryptogames ; leurs dégâts sont restés peu importants. La situation reste

donc, avec une belle végétation en pampres, ce qu'elle était, ou à peu près, au lendemain de la floraison. Une seule question maintenant préoccupe les viticulteurs : étant donné le retard de la végétation qu'on ne peut estimer à guère moins de quinze jours, la maturité sera-t-elle bonne ? les premières gelées d'automne ne sont-elles pas à redouter ? En raison de la climature actuelle, malgré quelques nuits très fraîches, nous croyons qu'il n'y a pas lieu de s'alarmer ; il paraît certain que, si le beau temps continue, la petite récolte que nous envisageons peut encore mûrir dans d'assez bonnes conditions. En attendant, les restes de la dernière récolte s'écoulent assez régulièrement, bien qu'avec une certaine lenteur, à des prix convenables, variant de 22 à 25 francs l'hecto. Pour ce qui est des nouvelles dispositions législatives concernant la viniculture, il est impossible de prévoir ce qu'elles pourront donner ici. — B. D.

Indre-et-Loire. — Le vignoble peut se classer actuellement en trois catégories : 1° les vignes gelées; 2° les vignes mildiousées, oïdiées ou cochylisées; 3° les vignes normales. La gelée n'a fait dans le département d'Indre-et-Loire que des dégâts partiels. Telles communes ont beaucoup souffert et telles autres presque pas. Les vignes gelées proprement dites ont perdu moitié de leur récolte ; ces vignes peuvent représenter le tiers du vignoble. Dans les vignes mildiousées ou atteintes de maladies diverses : le Mildiou de la feuille a pu dans la plupart des vignobles, quoique traités tardivement, être combattu avantageusement. Il n'en fut pas de même du Mildiou de la grappe, surtout chez le Groslot. Les vignes sulfatées trop tard n'ont pu être préservées; presque tous les raisins ont disparu; la récolte est insignifiante, presque nulle, les deux tiers des vignes de Groslot peuvent être comprises dans cette catégorie. Nous avons eu cette année une invasion de Cochylis presque générale et très importante qui a fait pas mal de tort; ce n'est guère souriant pour l'année prochaine. Maintenant c'est le tour de la pourriture grise, elle aussi a fait son apparition, et n'attend que quelques pluies et rosées pour se mettre à l'œuvre: certainement nous aurons encore une diminution de récolte de ce côté, surtout les Folles-Blanches déjà bien éprouvées. Depuis six ans je traite la pourriture au moyen de la chaux hydraulique, quelquefois mélangée à 15 ou 20 kilogrammes pour 100 de soufre, suivant les circonstances : je m'en trouve bien.

Les vignes normales sont celles qui, quoique ayant souffert légèrement de la gelée — « le mal se rétablit quelquefois » — ont été, suivant les cépages, sulfatées, soufrées, viroléees à temps. La récolte est de bonne moyenne ; dans les vignes bien conduites, les Groslot sont beaux, les Pinots blancs aussi, les Gamay surtout; les Fréaux seraient plus grainards.

A quand les vendanges? Sans doute, vers la fin octobre. Avec les nuits froides que nous subissons, il est bien à craindre que, la quantité étant en résumé médiocre, le vin ne le soit aussi. Il ne reste pour ainsi dire pas de vin à la propriété, surtout en vin de commerce; les Groslot allant faire défaut se vendront certainement bien à la récolte, s'ils sont seulement passables. — G. Marais.

Indre-et-Loire. — Toutes les intempéries paraissent, cette année, se liguer à l'envi contre le vignoble du Centre et spécialement contre le vignoble tourangeau. Dès le début de la végétation, les gelées de printemps enlèvent plus de la moitié de la récolte ; malgré cela, rendu optimiste par les gros rendements des années précédentes, sans regret aucun, le viticulteur dit à tout venant, en souriant d'un air entendu : « Bah! nous aurons encore du vin cette année. » A la floraison, le

souriant devient plus timide, la coulure décime tous nos cépages et plus spécialement le Groslot, sur lequel nous avions, malgré la gelée, fondé de grandes espérances; le Groslot *repiquera*, disait-on, les raisins auront des grains plus gros et nous pourrons faire une moyenne récolte; ce bel espoir est complètement déçu; il s'est envolé, emporté par le tourbillon papillonnant de la Cochylis, dont les dégâts n'avaient, chez nous, de mémoire d'homme, été si terribles. A peu près à la même époque, les premiers sulfatages, accomplis dans de mauvaises conditions, souvent entre deux ondées, défendent mal nos ceps contre le Mildiou, qui s'attaque non seulement aux feuilles, mais envahit les grappes et détruit, en partie, ce que la coulure et la Cochylis ont épargné. L'Oidïum, lui-même, se met de la partie, malgré les soufrages réitérés. Ajoutant à tout cela le refroidissement anormal de la période actuelle, pendant laquelle le thermomètre est déjà descendu, plusieurs fois, au-dessous de 5 degrés, la figure du viticulteur, gaie et souriante, même après les gelées de printemps, qu'il considérait presque comme un bienfait, s'est graduellement allongée et renfrognée.

Quand vendangera-t-on? C'est le point d'interrogation qui sort maintenant de toutes les bouches: pas avant le 15 octobre, croit-on. Que vendangera-t-on? Si la fin de septembre et le commencement d'octobre nous sont propices, sans trop d'humidité, nous pouvons encore espérer des raisins sains et bien mûrs, donc une récolte de qualité moyenne. Comme quantité, beaucoup n'escomptent que un quart de récolte; les plus favorisés auront peut-être un tiers, mais toujours en admettant que les conditions atmosphériques nous soient favorables et que la seconde génération de la Cochylis ne vienne pas nous opposer son teigneux veto.

En présence de cette débâcle, les cours ont fait un formidable bond et, en général, une augmentation de 15 francs par barrique est très nettement acquise. Tels propriétaires trop pressés, qui ont vendu leur vin 11 francs l'hectolitre, aussitôt après la récolte, auraient aujourd'hui facilement preneur à 20 francs; nos vins de 1906, de qualité absolument exceptionnelle, ont passé à de très bas prix entre les mains des négociants, qui les ont eux-mêmes livrés, sans grand bénéfice, aux consommateurs. Aujourd'hui, la situation peut se résumer ainsi: « pas de vin dans les caves, pas de raisin dans les vignes », et on commence déjà à regretter en Touraine les jours, peu sombres en réalité, de la mévente d'antan. — A. Chataigner.

Maine-et-Loire. — Les gelées tardives de printemps ont fait, sur quelques points, d'assez grands ravages, surtout au bas des coteaux et dans les vallées. La floraison a été, dans l'ensemble, inégale et irrégulière, et le temps pluvieux et froid, survenu au même moment, a provoqué la coulure qui fut surtout sensible sur les cépages rouges. La Cochylis a joint ses dégâts à ceux causés par les conditions climatériques. Bref, la récolte sera, cette année, assez réduite, en Anjou; on estime, en quelques endroits, qu'elle ne dépassera pas la moitié de celle de 1906. Cependant la végétation, qui se présentait mal à ses débuts, par suite des contre-temps et du retard, a beaucoup *gagné* depuis un mois et demi, malgré les invasions cryptogamiques — de Mildiou surtout — qui ont été combattues avec succès. La note générale est pessimiste en ce qui regarde la quantité. Quant à la qualité, elle dépend beaucoup du mois de septembre et on ne peut encore en présager maintenant. Il est cependant permis d'espérer qu'elle sera bonne. La perspective d'une demi-récolte influe naturellement sur le cours des vins qui restent en cave, mais ceux-ci sont en petite quantité. — E. Vinet.

Loir-et-Cher. — La culture de la vigne n'a pas été sans difficultés cette année, tant en raison des intempéries que par suite des maladies de toutes sortes qui ont rendu indispensable une surveillance de tous les instants, et des traitements souvent répétés et appropriés à chacune de ces maladies. Après l'humidité persistante du commencement de l'hiver, qui a rendu très difficiles et même impossibles les labours d'hiver dans certains terrains argileux, les gelées ont été insuffisantes et de trop courte durée pour ameublir le sol détrempé et même parfois recouvert d'eau.

Le printemps a été humide et froid : aussi la végétation ne s'est éveillée que fort tard, ce qui ne l'a pas empêchée d'être encore retardée par les gelées blanches, qui du 6 avril au 20 mai ont à quatre reprises différentes fait disparaître, tant en bourres qu'en bourgeons naissants et même en rameaux de 30 centimètres, les meilleurs de nos raisins.

Les effets de ces gelées printanières, si bizarres en temps ordinaire, l'ont été encore plus que jamais en 1907 ; on a pu constater des vignobles presque entièrement gelés cette année, qui jusqu'à présent n'avaient jamais été atteints, tandis que des contrées très susceptibles les années précédentes étaient cette fois restées indemnes. Au lieu de gagner sur le retard du début de la végétation, la vigne en a pris encore davantage par suite de l'inclémence de la température, en mai et juin.

La floraison s'est faite dans les plus mauvaises conditions, sans soleil, par un temps froid, à tel point qu'on a été surpris de constater que tous les raisins n'avaient pas coulé et que des grappes subsistaient encore.

Certains cépages, Pinot d'Aunis, Gamays et Gros noirs, ont des grappes d'un volume raisonnable; d'autres, au contraire, comme les Groslots de Saint-Marc et les Pinots blancs, dont les grappes eussent été fort belles, si la floraison se fût faite dans de bonnes conditions, présentent la particularité suivante : une partie des grains, quelquefois la moitié, et même par exception la totalité, n'ont que 3 ou 4 millimètres de diamètre; ils ne grossiront pas davantage, et dans chacun on peut constater l'*absence complète de pépins*. Ces petits grains tomberont en partie avant la vendange ; ceux d'entre eux qui resteront ne grossiront sûrement pas, ils seront assez sucrés et agréables au goût. On a déjà pu constater ce phénomène l'année dernière, mais dans des proportions beaucoup moindres. A la suite de la défloraison, dans beaucoup d'endroits, la Cochylis (vulgairement appelée Teigne par nos vignerons) a causé des dégâts assez importants ; n'aurait-on pas à craindre un retour offensif prochainement?

A une période d'humidité persistante a succédé, à partir du 10 juillet, une série de journées chaudes et de vents desséchants ; et depuis cette date, les nuits restant généralement très froides, la pluie n'a plus reparu. Aussi le sol, saturé d'eau et battu, s'est-il recouvert, sous l'influence des grands hâles, d'une croûte presque impossible à attaquer par les outils des ouvriers et même par les instruments les plus perfectionnés. Malgré les traitements les plus énergiques au sulfate de cuivre, on peut constater quelques taches causées par le Mildiou, mais heureusement sans gravité jusqu'à présent, grâce à ce que toutes les vignes sont traitées convenablement aujourd'hui. L'Oïdium a fait plus de ravages ; les traitements au soufre sont généralement moins bien faits et moins régulièrement que les sulfatages ; dans certains vignobles, malgré trois ou quatre soufrages bien pratiqués, la récolte est compromise par l'Oïdium dans une forte proportion. En somme, grâce au temps sec et chaud, qui dure depuis le 10 juillet, la vigne, sans avoir regagné le

temps perdu, est très belle comme végétation ; la sécheresse un peu excessive a empêché les grappes et les grains d'atteindre leur volume normal; mais si nous pouvions maintenant avoir un peu d'eau pour faciliter la véraison et permettre aux radicelles de la surface d'apporter leur appoint, avec une bonne température jusqu'à la maturité, la récolte pourrait n'être que d'un quart ou d'un tiers inférieure à la moyenne.

Mais à quelle époque viendra cette maturité? Il y a aujourd'hui au moins quinze jours de retard sur une année ordinaire. A quelle date se feront les vendanges? Vers le 10 ou 15 octobre probablement. Par les années tardives jamais la qualité n'est bonne : les consommateurs sérieux et le commerce le savent bien : aussi les uns et les autres ont-ils, dès à présent, pris leurs précautions et se sont-ils assurés une bonne provision de vins de 1906 dont la qualité est réellement supérieure. Donc presque plus de vins en caves, et en perspective une récolte inférieure à la moyenne comme quantité et comme qualité : voilà la situation.

Dans cette prévision, le vigneron n'a cédé ses bons produits de 1906, dont la qualité était excellente et la conservation assurée, qu'à des conditions avantageuses ; c'est ce qui explique la hausse très importante de ces derniers temps, surtout sur les vins rouges. Ceux-ci, pour lesquels au début de la campagne on obtenait difficilement 30 ou 35 francs les 225 litres, trouveraient facilement preneurs à 50 et 55 francs non logés. Les vins blancs des coteaux du Loir se maintiennent de 80 à 100 francs. Dans ces conditions, on peut espérer pour la prochaine récolte des prix sinon remunérateurs, du moins plus élevés que les années précédentes, pourvu toutefois qu'on surveille et qu'on réprime énergiquement la fraude. Les sucreurs, à l'avantage desquels les dernières lois relatives à l'emploi du sucre en viticulture ont été faites, ne manqueront pas, c'est à craindre, de profiter des complaisances du législateur à leur égard. — Rougeoreille-Aubin.

Vosges. — La superficie des vignobles vosgiens est encore en diminution, par rapport à celle de l'an dernier, d'une centaine d'hectares. Il n'en reste plus guère que 4.600 en production réelle. Les progrès constants du Phylloxéra, les attaques incessantes des cryptogames de toutes sortes, les temps contraires, l'insuffisance et la cherté de la main-d'œuvre, enfin les bas prix du vin dans le commerce, précipitent la déchéance de cette culture ici. On reconstitue très lentement et exclusivement les meilleurs coteaux. Et encore, ce ne sont que les amateurs de vin de pays, et les agriculteurs qui emploient un nombreux personnel qui se décident à replanter en cépages résistants. Nul ne songe à créer des vignobles en vue de la vente du vin, ce qui est rationnel en présence des conditions économiques actuelles.

Le printemps et l'été de 1907, froids et humides, n'ont pas été favorables à la vigne. Il en est résulté de la coulure en beaucoup d'endroits et partout un retard considérable qui n'a pu encore être regagné complètement, malgré les chaleurs de la fin de juillet et d'août. Le Rot gris, affection la plus redoutée maintenant de nos vignerons, a occasionné encore cette année des dégâts sérieux. Aussi la récolte de 1907 est-elle très inégale : tantôt belle, tantôt mauvaise suivant les localités. Dans son ensemble, elle s'annonce comme devant se rapprocher de celle d'une année moyenne; à la condition toutefois que le temps chaud persiste pour que les raisins puissent arriver à maturité suffisante.

Les vins de la récolte précédente qui n'ont pas été consommés sur place se sont écoulés à des prix avantageux, 25 à 30 francs l'hectolitre suivant qualité. Il

ne reste plus en cave de stock appréciable à l'heure actuelle, et, dans certaines fermes, on escompte déjà la récolte prochaine. — G. Adam.

Portugal (*Porto*). — La situation viticole du Haut-Douro est, surtout sur la rive droite du fleuve, des plus tristes. Il y a un mois tout allait bien; les vignerons prévoyaient une abondante récolte; mais les pluies étant très rares et le sol n'ayant pas les moindres réserves d'eau, les plants ont commencé à souffrir, à perdre leurs feuilles qui ont séché comme du tabac; les grappes sont restées exposées à un ardent soleil de 50° à 54° centigrades! Un arrêt de végétation s'est donc produit et le fruit est devenu malingre et chétif; si des pluies survenaient maintenant, il serait trop tard pour produire un nouveau mouvement de végétation, qui puisse sauver la récolte.

Les viticulteurs du Haut-Douro sont au désespoir et plus que jamais ils doivent se convaincre que leurs plantations exigent des soins spéciaux et une étude sérieuse sur les porte-greffes. Ils doivent bannir une bonne fois les *Riparias* pur sang, même la *Gloire de Montpellier* qui, du reste, manque d'aptitude pour nos terrains schisteux et notre climat sénégalien où les pluies sont si rares. Il faudra chercher un plant vraiment résistant à la sécheresse; voilà le desideratnm de la viticulture du Haut-Douro. D'après nos observations personnelles, c'est certainemet le *Riparia×Rupestris* 3309 qui tient jusqu'ici le record de la résistance et il se peut qu'en devenant avec l'âge plus vigoureux il donne une certaine satisfaction.

Au Minho — région des vins verts — le vignoble a souffert de fortes invasions de Mildiou et il a fallu faire d'énergiques traitements contre l'Oïdium pour en devenir maître. La récolte a beaucoup souffert. A Traz-os-Montes, pays qui produit surtout de magnifiques vins de table et des Portos de second ordre — il y a une production bien au-dessus de la moyenne.

Le monde viticole s'occupe de la loi qui vient d'être mise en exécution pour le commerce des vins de Porto. D'après cette loi, les vins liquoreux du Midi ne pourront plus rentrer dans les chais ou entrepôts des vins de Porto : ainsi les coupages deviendront impossibles ; la fraude sera sous le coup de la loi. Les vins, qui seront exportés par notre port, auront d'ores et déjà la garantie d'être des vrais Portos, mais comme de juste il y en aura, comme auparavant, pour tous les goûts et pour toutes les bourses. Les grands crus du Haut-Douro maintiendront leur place d'honneur et seront toujours disputés, surtout par le commerce anglais, qui cherche à soutenir la renommée d'un vin, qui dans le genre n'a pas de rival. On fabrique du faux porto, mais les fins connaisseurs ne s'y laissent pas prendre.

On raconte à ce propos une anecdote du vicomte de Villar d'Allen, un de nos plus distingués œnologues, qui avait en adoration le Port wine. Il se trouvait à Londres en mission du gouvernement portugais pour une exposition de vins. Un banquet fut offert par le comité de l'exposition, en clôturant les travaux, aux commissaires des divers pays. A cette occasion, le président prononça des discours flatteurs, qui s'adressaient aux pays des divers commissaires présents, et quand il se tourna vers le représentant du Portugal, coupe à la main, il prononça ces paroles : « Monsieur, c'est maintenant votre tour et c'est avec le fameux Port wine que je porte mon toast à votre pays... etc. » Le vicomte Allen, hors de lui, après avoir approché son verre du nez et des lèvres, protesta : « Monsieur le Président, j'aimerais à vous remercier de tout cœur de vos souhaits pour mon pays, mais, hélas! je ne peux pas le faire avec le Porto dont on m'a rempli le verre. Excusez-moi, Monsieur le Président, mais c'est du faux Porto ; je vous invite tous à protester contre les imitations et les falsifications. » De vifs applaudissements éclatèrent, car les nombreux assistants avaient bien compris qu'il ne s'agissait pas d'une malhonnêteté, mais d'un mouvement de colère de la part d'un Portugais, qui adorait son pays, qui était fier de ses précieux vins du Haut-Douro, et qui protestait publiquement, au nom de la viticulture honnête, contre les fraudeurs de la viticulture universelle.

Le vicomte de Villar d'Allen, qui ne manqua jamais d'assister aux fêtes viticoles de la France, pour étudier pas à pas les progrès de sa viticulture, vient de mourir il y a peu de jours. Nous avons rapporté la petite anecdote, qui précède

pour lui rendre hommage. Nous voulions que la *Revue de Viticulture* signale ce triste événement à ses nombreux amis et admirateurs, et qu'elle apporte à sa famille éplorée les bien vives sympathies de tous les viticulteurs qui l'ont connu. S'il n'avait pas été si modeste, il aurait été un grand homme — un *marquis*... de la viticulture. Le Nord du Portugal — le Douro — doit à l'ancien président de la Commission phylloxérique portugaise des services qui ne devraient jamais être oubliés. C'est pourquoi nous avons voulu lui rendre, au moment où il nous quitte, les honneurs auxquels il a droit. — DUARTE D'OLIVEIRA.

ITALIE : *La prochaine vendange.* — D'une enquête détaillée entreprise par le *Giornale vinicolo italiano*, il résulte que la prochaine vendange sera remarquable à la fois pour l'abondance des rendements et l'excellence de la qualité. De toutes les provinces, les réponses se présentent à peu près concordantes. Le Piémont annonce quantité et qualité, avec récolte snpérieure d'un tiers à celle de 1906 (*raccolto abbondante*, *abbondantissimo*, *bellissimo*, *ottimo*). Mêmes notes pour la Lombardie, la Vénétie, la Toscane. A Bari, dans la Méridionale Adriatique, on compte sur un tiers ou moitié en plus de l'année passée; Lecca est aussi optimiste. Partout dans la région méridionale à Naples, à Caserte, les promesses sont supérieures à celles de 1906; il en est de même en Sicile.

La campagne se montre en définitive excellente. Sur quelques points, comme toujours, notamment en Vénétie, dans ce pays où l'on a essayé d'arrêter le fléau par le tir des canons, la grêle a causé d'assez graves ravages. Le Mildiou s'est montré en divers endroits sans avoir pris nulle part de sérieuses proportions. La sécheresse a parfois été dommageable. L'Oïdium et la Cochylis ont causé de petits dégâts limités; on signale des progrès du Phylloxéra en Sicile et en Sardaigne. Tous ces accidents réunis sont à peu près négligeables : ils ne changent pas la physionomie générale du vignoble.

Aussi, le *Journal viticole italien* croit-il pouvoir conclure à une récolte supérieure d'un tiers à celle de 1906, et l'évaluer à 41 ou 42 millions d'hectolitres. D'autre part, les nouvelles des principaux marchés du royaume dénotent une faiblesse générale.

La prospérité du vignoble italien n'est pas un obstacle aux fraudes. A la franchise avec laquelle nous signalons les abus qui se produisent chez nous, on pourrait être tenté de croire que nous avons le monopole de la falsification. Rien n'est moins exact. Qu'on veuille bien se reporter à la liste complaisante des condamnations que la *Revue* a publiée dans son numéro du 15 août, on verra, qu'il s'agissait, dans la plupart des cas, de vins de raisins secs ou du mouillage. Ce sont évidemment des abus que nous n'entendons nullement excuser, mais on espère beaucoup plus largement à l'étranger; nous avons donné, à ce sujet, des exemples démonstratifs pour l'Autriche particulier.

Divers journaux italiens nous apportent la nouvelle de sophistications de même importance. C'est ainsi qu'à Naples, viâ Torino al Vasto, dans un sous-sol d'un véritable palais, la police a découvert en plein fonctionnement, une vaste fabrique de vins artificiels, qui fonctionnait sans doute depuis un temps assez long, à l'insu de l'autorité. Cinq vastes salles, habilement dissimulées, servaient d'usine à la préparation de produits, qui étaient répandus dans la consommation. Ces affirmations sont, du reste, appuyées des noms des personnes que nous croyons inutile de reproduire. Dans ces ateliers perfectionnés, on a découvert, entre autres marchandises, 61 fûts d'alcool de sucre; 13 fûts de vinaigre, etc., et enfin 18 fûts remplis de figues sèches *in avanzato putrefazione*. Nous préférons ne pas traduire, mais on estimera certainement avec nous qu'il n'est pas de pays qui présente, malgré tout, plus de garanties de loyauté que le nôtre. Ceux qui y achètent des vins frelatés le veulent bien. — C. R.

LES FRUITS ET PRIMEURS AUX HALLES CENTRALES DE PARIS : *Cours du 7 septembre 1907.* — *Raisins :* 25 à 80 fr. les 100 kilos. — *Pêches :* Pyrénées-Orientales, 30 à 80 fr. — *Prunes :* Claude, 40 à 100 fr.; communes, 12 à 25 fr.; Quetsches, 35 à 30 fr.; Mirabelles de l'Est, 30 à 35 fr. — *Poires :* choix, 35 à 65 fr. — *Haricots verts :* 75 à 100 fr. — *Tomates :* 8 à 18 fr.

Les envois de raisins du Sud-Ouest ont augmenté. Ceux du Midi continuent d'être importants. Avec de telles quantités les prix ne peuvent se relever, toutefois le retour du beau temps nous permet d'espérer un écoulement assez régulier. Les belles *pêches* conservent une vente assez facile. La vente des *poires* est relativement calme. Les *prunes* tirent à leur fin. Les *mirabelles* sont un peu plus fermes. Les *noix* sont encore peu demandées. Il en est de même des *pommes*. Les *tomates* sont en baisse. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 16 AU 20 AOÛT	DU 21 AU 27 AOÛT	DU 28 AU 3 SEPT	DU 4 AU 10 SEPT
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	25 25	23 75	23 50	23 80
— roux	25 00	24 25	23 00	23 25
— Montereau	25 25	24 00	22 85	23 00
Départements				
Lyon	24 50	23 25	23 15	23 15
Dijon	25 00	23 10	22 75	23 00
Nantes	23 80	22 30	22 00	22 50
Marchés étrangers				
Londres	21 15	20 15	21 00	20 75
New-York	18 70	18 25	19 05	18 75
Chicago	17 15	16 42	17 50	16 90
SEIGLES				
Paris	17 00	16 75	17 15	17 00
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	» »	19 50	20 00	19 00
Beauce	» »	18 50	18 75	18 50
Départements				
Dijon	18 50	18 60	19 25	19 00
Lyon	19 00	18 75	17 00	18 00
Bordeaux	18 75	18 00	17 40	18 00
Toulouse	17 25	16 25	16 25	17 06

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	20 AOÛT	27 AOÛT	3 SEPT.	10 SEPT
Paille de blé	25 à 33	22 à 27	25 à 34	24 à 36
Foin	40 à 58	34 à 45	38 à 64	36 à 63
Luzerne	40 à 58	34 à 44	38 à 64	36 à 64

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	20 AOÛT	27 AOÛT	3 SEPT.	10 SEPT
	—	—	—	—
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	45 00	47 25	49 00	48 50
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	25 75	26 50	27 50	27 00
Raffinés —	56 25	57 50	58 50	58 50

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 10 septembre.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 62	1 45	1 30	0 50 à 1 28
Veaux	1 90	1 80	1 70	0 80 à 1 26
Moutons	2 20	2 00	1 80	0 70 à 1 22
Porcs	1 94	1 90	1 86	0 80 à 1 34

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 1er au 7 septembre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					**MONTPELLIER**			
Dimanche	22 »	11 »	15. 5	0	... 1 ...	27 »	14 »	20. 5	0
Lundi	24. 3	10. 9	17. 6	0	... 2 ...	28 »	13 »	20. 5	0
Mardi	19. 7	6. 8	13. 2	1	... 3 ...	26 »	12 »	19 »	0
Mercredi	19. 2	10. 6	14. 9	0	... 4 ...	26 »	16 »	21 »	»
Jeudi	21 »	12 »	16. 5	0	... 5 ...	25 »	12 »	18. 5	0
Vendredi	22. 8	15. 0	18. 9	0	... 6 ...	27 »	12 »	19. 5	0
Samedi	25. 3	12. 1	18. 7	0	... 7 ...	31. 8	11. 6	21. 7	0
	NANCY					**ALGER**			
Dimanche	26 »	11 »	18. 5	0	... 1 ...	29 »	23 »	26 »	0
Lundi	27 »	13 »	20 »	16	... 2 ...	31 »	21 »	26 »	0
Mardi	17 »	8 »	12. 5	2	... 3 ...	28 »	21 »	24. 5	0
Mercredi	16 »	9 »	12. 5	0	... 4 ...	33 »	22 »	27. 5	0
Jeudi	17 »	10 »	13. 5	0	... 5 ...	30 »	20 »	25 »	0
Vendredi	19 »	12 »	15. 5	0	... 6 ...	26 »	22 »	24 »	0
Samedi	25 »	10 »	17. 5	0	... 7 ...	27 »	22 »	24. 5	0
	LYON					**BORDEAUX**			
Dimanche	29. 6	13. 8	21. 7	0	... 1 ...	30. 7	14. 5	22. 6	0
Lundi	29 »	15. 7	22. 3	1	... 2 ...	28. 1	15. 3	21. 7	3
Mardi	21. 2	10. 2	15. 7	7	... 3 ...	21. 8	14. 2	18. 0	3
Mercredi	21. 6	11. 6	16. 6	0	... 4 ...	24. 3	16. 3	20. 3	0
Jeudi	23. 0	12. 0	17. 5	0	... 5 ...	26. 0	16. 0	21. 0	0
Vendredi	25. 2	14. 2	19. 7	0	... 6 ...	28. 8	15. 2	22. 0	0
Samedi	28. 4	14. 6	22. 5	0	... 7 ...	22. 9	17. 8	20. 3	0
	MARSEILLE					**ANGERS (LA BAUMETTE)**			
Dimanche	29 »	16 »	22. 5	0	... 1 ...	27. 8	13. 7	20. 3	1
Lundi	29 »	17 »	23 »	1	... 2 ...	22. 5	14. 9	18. 7	9
Mardi	27 »	17 »	22 »	0	... 3 ...	17. 9	11. 6	14. 7	1
Mercredi	25 »	15 »	20 »	0	... 4 ...	21. 7	9. 0	15. 3	0
Jeudi	26 »	14 »	20 »	0	... 5 ...	26. 2	17. 6	21. 9	0
Vendredi	27 »	13 »	20 »	0	... 6 ...	28. 3	13. 8	20. 1	0
Samedi	27 »	15 »	21 »	0	... 7 ...	23. 6	11. 9	18. 7	0

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés — Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE *, Fondateur

Paul GROS & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

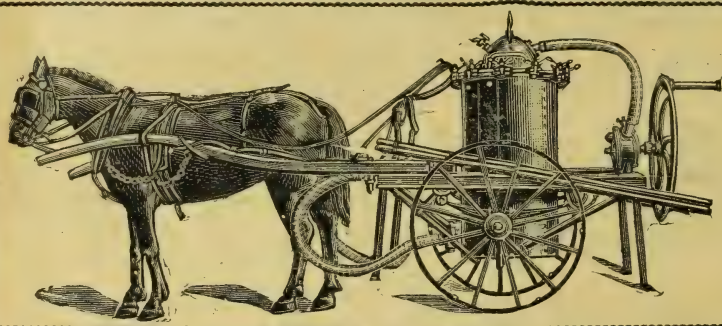
TÉLÉPHONE : No 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

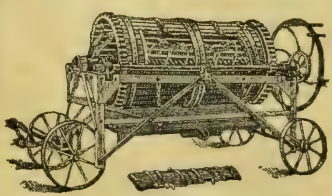
FILTRE-POMPE 1904

DÉBIT : 100 HECTOS A L'HEURE — NOMBREUSES RÉFÉRENCES



Vue d'un filtre transportable pr la filtration à la propriété, avec pompe et bascule sur le même chariot.

S'adresser : **L. TOTTEREAU**, 200, boulevard Voltaire (Téléphone 913-63)



LE MEILLEUR PRESSOIR

L'IDÉAL

PRESSOIR ROTATIF

à double pression et à recoupage automatique du marc

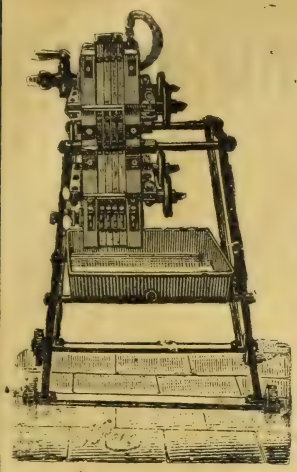
Système MÉNARD-NAUDIN, B. S. G. G.

Construit par les Ateliers MICHALON et PAILLERET, à St-ETIENNE (Loire)

Charge facile et rapide. — Egale répartition du marc. — Assèchement complet. — Rendement supérieur. — Recoupage automatique. — Rapidité d'exécution. — Vidange rapide et automatique. — Grande économie de temps et de main-d'œuvre et plus-value de rendement. — Les plus hautes récompenses aux Expositions.

AGENTS GÉNÉRAUX, FRANCE ET ETRANGER : **MM. CH. TRUCHOT et Cie**, Ingénieurs à CHALON-SUR-SAONE (S.-et-L.)

CATALOGUES ET RÉFÉRENCES FRANCO



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias × Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay × Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

VISITER LES VIGNES ET LES PÉPINIÈRES

COMPAGNIE D'ORLÉANS

Transport à demi-tarif des Ouvriers vendangeurs. — Une réduction de 50% sur le prix des places de 3e classe au Tarif général sera accordée cette année aux ouvriers vendangeurs se rendant pour les vendanges, d'une gare quelconque du réseau d'Orléans située dans les départements ci-après à une gare quelconque du même réseau située dans ces mêmes départements : Charente, Gironde, Dordogne, Lot-et-Garonne, Lot, Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne, Tarn, Corrèze, Haute-Vienne, Vienne, Loir-et Cher. Les ouvriers vendangeurs devront voyager par groupe de cinq au moins à l'aller et retour et effectuer sur ledit réseau un parcours simple de 50 kilomètres au minimun (soit 100 kilomètres aller et retour). Sur présentation d'un certificat du maire de leur commune constatant leur qualité d'ouvriers journaliers allant faire la vendange, ils paieront place entière à l'aller; le même certificat servira de billet pour effectuer gratuitement le voyage de retour à la condition qu'il soit visé par le maire de la commune ou ils ont été occupés. Cette réduction sera accordée, pour l'aller, du 20 Août au 25 Octobre inclus pour l'aller; le retour devra s'effectuer dans un délai qui ne sera pas inférieur à huit jours et dont le maximum sera de trente jours.

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes. — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ELIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde).

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,

FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

INGÉNIEUR AGRICOLE viticulteur renommé connaissant à fond bétail, libre 1er octobre suite dissolution société. Hautes références. **Offre mille francs** à personne qui lui procurera gérance important domaine : Nord Afrique, France, Europe du Sud ou Amérique Sud. Annonce valable jusqu'au 15 novembre.

Ecrire R. G. 1863 Poste restante, à Alger

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

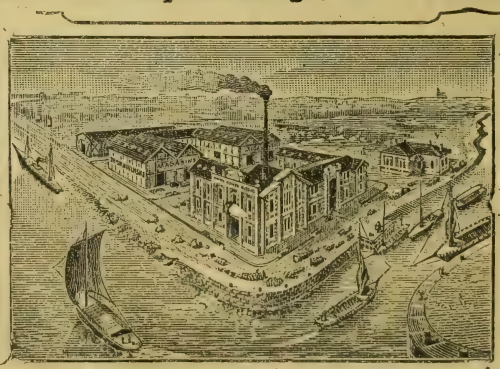
SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE

ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

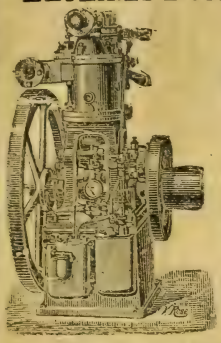
MERLIN & Cie

Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES

MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL

Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*

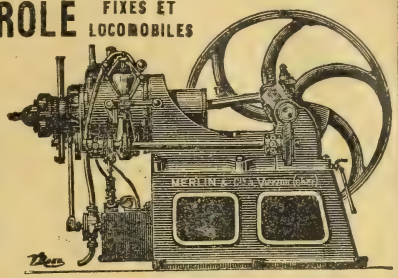


MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES

horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

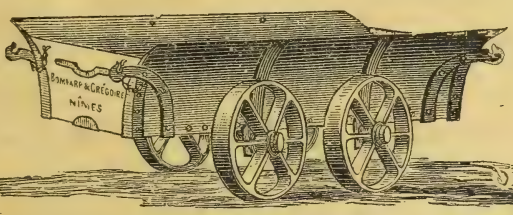
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



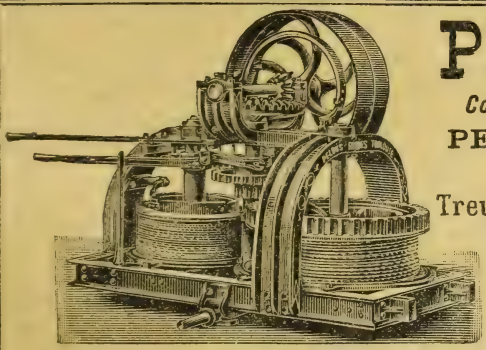
MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

---



PELOUS FRÈRES

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routières Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

V. VERMOREL

O. ✻ CONSTRUCTEUR à VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition Universelle de 1900 : DEUX GRANDS PRIX

PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES

ALAMBICS - POMPES - SÉCHEURS DE FRUITS

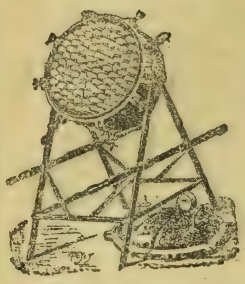
MOTEURS AGRICOLES

Envoi franco sur demande des Catalogues Spéciaux

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon



FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.
Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

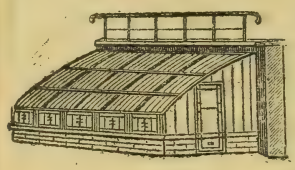
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

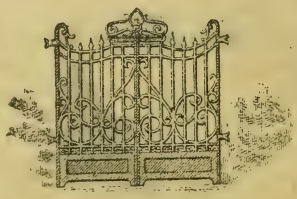
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

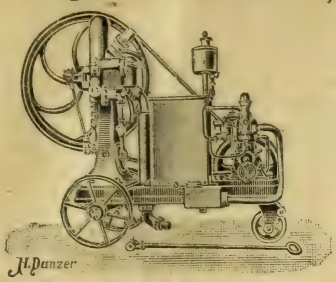
PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

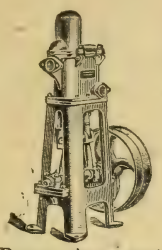
Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

PRESSOIRS VICTOR COQ

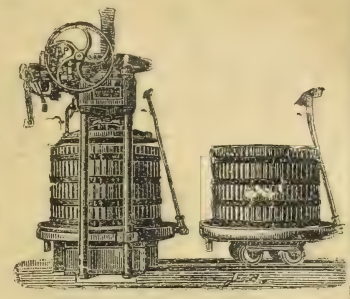
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER
à VIRÉ (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de **POMPES**
à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE
J. GUY, AGDE (Hérault)
Concours de pompes pour irrigation
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

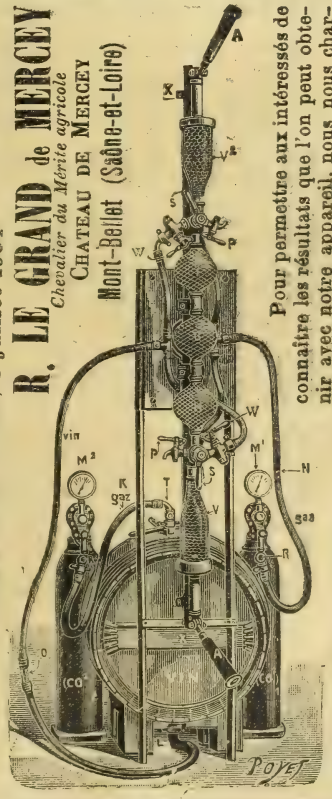
USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

FABRICATION DES VIN MOUSSEUX
PAR
LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

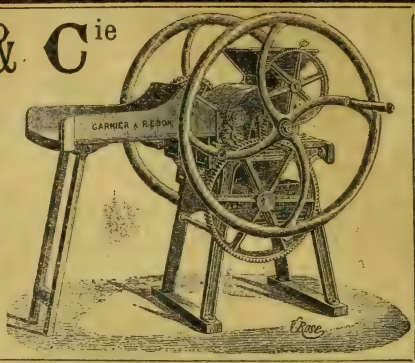
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrond^t)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrond^t)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CRÉOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

Cuves à Vin en Ciment-Verre

BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS
BÉZIERS & ZURICH

Agent à Paris : **D. MAILLAN**
3, Boulevard Magenta

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

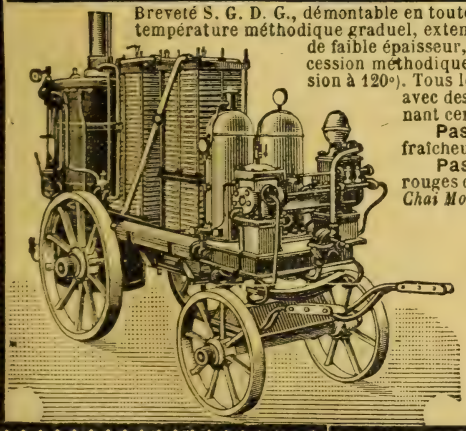
Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

Pasteurisateurs "Pastor"



Breveté S. G. D. G., démontable en toutes ses parties, à plateaux facilement nettoyables. Echangeur de température méthodique graduel, extensible, à plaques de grande surface, formant des lames liquides de faible épaisseur, de section constante, caléfacteur semblable formant une succession méthodique de bains-marie chauffés par girotherme (stérilisant sous pression à 120°). Tous les éléments sont interchangeables, à joints extérieurs visibles, avec des rigoles d'isolement garantissant la non-communication et donnant certitude absolue de stérilisation.

Pasteurisation en présence de l'acide carbonique conservant la fraîcheur, le moelleux, la saveur des vins fins. Proc. brev. S. G. D. G.

Pasteurisation à domicile (France et étranger) de tous vins rouges ou blancs en fûts ou en bouteilles, par appareils portatifs, et au *Chai Moderne*, à Bordeaux, par appareils fixes.

Frantz Malvezin

CONSTRUCTEUR-ŒNOTECHNICIEN

7, rue du Bocage, 7 — CAUDÉRAN
6-8, cours du Médoc — BORDEAUX

Description détaillée franco sur demande.

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

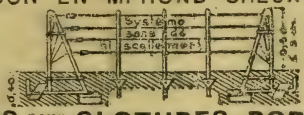
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

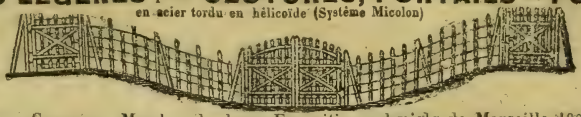
Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteiles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS POIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES

CAZAUBON & FILS Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil de à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

POUR AVOIR DU BEAU RAISIN, EMPLOYEZ :

LA CLOCHE A RAISINS

LE PRÉSERVATEUR

MARQUE ET MODÈLES DÉPOSES

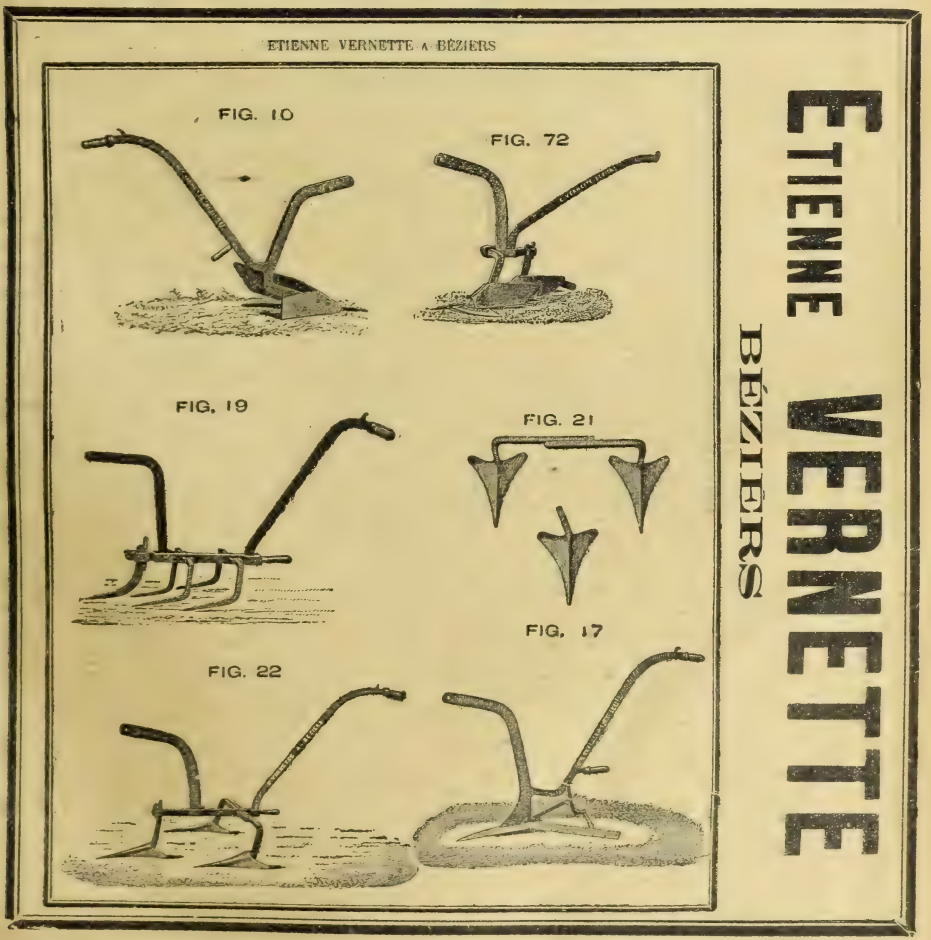
Essayés et adoptés au Jardin du Luxembourg

GODFRIN & CIE - FABRICANTS

11bis, Rue Elzévir, PARIS. — Téléphone : 121-16.

Et dans toutes Maisons de Viticulture et d'Horticulture.

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS



FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

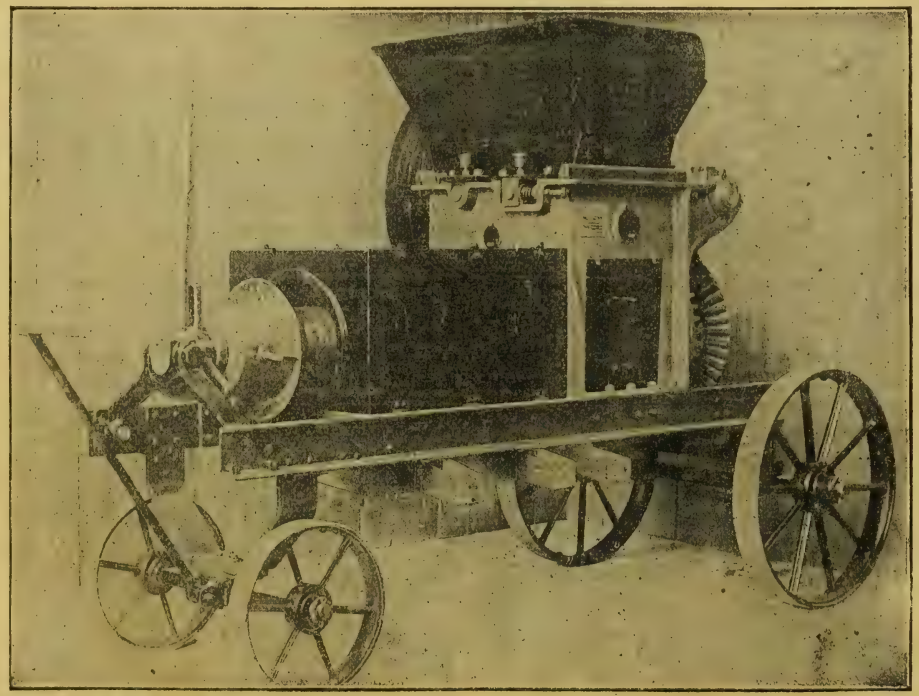
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1

par journée de travail.

SUPERIORITÉ reconnue.

REFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

14e Année. — Tome XXVIII. — N° 718 — Paris, 19 Septembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

PAGES

Lucien Sémichon..... L'évolution des méthodes de vinification..... 313
Octave Audebert..... Les appellations régionales d'origine des vins. 317
E. Fenouil..... Les vignes américaines..... 321

ACTUALITÉS. — Nettoyage de la vaisselle vinaire (RAYMOND BRUNET). — Vinification en rouge par l'emploi simultané des composés sulfureux et des levures sélectionnées (V. MARTINAND). — Du danger des robinets de tirage journalier en laiton (Dr BASEIL). — L'Office du vin (P. DREVET). — Les appellations régionales. — La Confédération des vignerons du Midi. — La répression des fraudes dans l'Aude. — Les grandes foires de vins. — La déclaration de récolte : circulaire du Ministre des Finances du 9 juillet 1907, relative à la loi du 29 juin 1907, tendant à prévenir le mouillage et les abus du sucrage. — La Fraude devant la Justice (arrêt de la Cour de Cassation). — Correspondance et Renseignements..... 324

REVUE COMMERCIALE : Vignobles et vins : correspondances de l'Hérault (H. T.); de l'Aude (O. S.), de l'Aude (J.); de la Corse (FARCY); de l'Aveyron (E. MARRE); de la Dordogne (A. G.); de l'Indre-et-Loire (T. D.); de l'Aube (M. CERCELET); de la Côte-d'Or (L. F.); du Rhône (F. DE SAINT-CHARLES); de la Haute- Savoie (J. GAGNAIRE). — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Pasir (O. D.). — Prix courant des principaux produits agricoles..... 335

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE..... 340

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).
G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).
Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).
Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).
F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.
P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).
H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).
F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).
P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop -Vitic. (Bourgogne).
Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

BUREAUX DE LA REVUE : **1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)**
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

PASTEURISATEURS GASQUET

pour liquides en fûts et en bouteilles

CHAUDIÈRE " VOLCAN "

produisant simultanément eau bouillante et vapeur surchauffée à 300 degrés pour stérilisation des foudres, cuves et fûts.

GRAND PRIX : Exposition Universelle. — PARIS 1900

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

SIÈGE SOCIAL : Bordeaux.— Ateliers de construction Castres (Tarn)

Maisons à PARIS, BÉZIERS, ALGER, ORAN

AGENCES DANS TOUS LES PAYS VINICOLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ ENVOYÉ SUR DEMANDE

MATÉRIEL LOCOMOBILE POUR FILTRAGE & PASTEURISATION A FAÇON

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES pour le TRAITEMENT des VINS

A BORDEAUX, ALGER, ORAN

G. PEPIN FILS AINÉ ✠

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE ROY EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.

Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

FORTIFIEZ

ET **COMSERVEZ**

VOS

VINS

en utilisant

L'ŒNOTANNIN

Tannin pour vin

QUI REND

LES VINS

NOUVEAUX

plus tôt Marchands

FAVORISE

la

CONSERVATION

Rend plus prompte

la

CLARIFICATION

Son emploi est surtout favorable
à la cuve et au décuvage

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE DE LA NOTICE SPÉCIALE

Examen des vins gratuit pour les clients

A. CHEVALLIER-APPERT ✻
30 à 24, Rue de la Mare, Paris (xxe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 300 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 1, rue Halévy.
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
— : 6, rue de Sèvres,
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — ALBERT. — *ALBI. — *ALENÇON. — AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — AVESNES. — *AVIGNON. — AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTRES. — CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — CONDOM. — *CORBEIL. — COSNE. — COULOMMIERS. — COUTANCES. — CREIL. — CREUSOT (LE) — *DAX. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — ELBEUF. — *EPERNAY — *ÉPINAL. — *ÉTAMPES. — *EU. — *ÉVREUX. — FALAISE. — FLÈCHE (LA). — FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — GANNAT. — *GIEN. — GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE — *GRASSE. — GRAULHET. — GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — LANGRES. — LANNION. — *LAON. — LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LÉZIGNAN. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — LOCHES. — LODÈVE. — *LONGWY. — LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — MARMANDE. — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — MÉRU. — MEULAN. — MEURSAULT — MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — MORET-SUR-LOING. — MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — PONTIVY. — PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — REDON. — *REIMS. — REMIREMONT. — *RENNES. — RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — RIVE-DE-GIER — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — ST-AFFRIQUE. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *SAINT-CLAUDE. — ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-DANGELY. — ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — SALON. — SANCOINS. — SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — THIZY. — THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — TONNERRE — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — *TROYES. — TULLE. — TULLINS. — UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — VALOGNES. — VALS-LES-BAINS. — *VANNES. — *VENDOME. — VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — VITRÉ. — *VOIRON.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 83 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 3 à 5 ans : **3 1/2 0/0**, net d'impôt et de timbre) ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger); — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair** et les risques de non-vérification des tirages ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — Assurances (vie, incendie, accidents), etc.

SERVICE DE COFFRES-FORTS

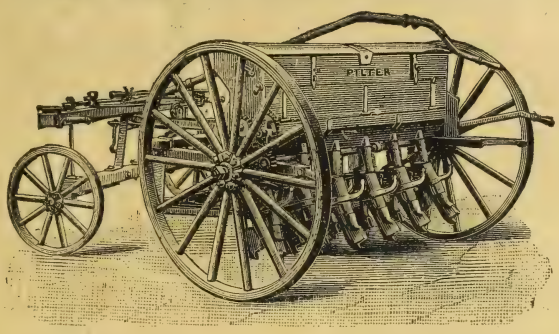
au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis 5 fr. par mois ;
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de de coffres-forts.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



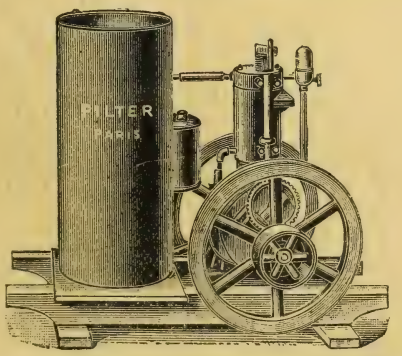
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

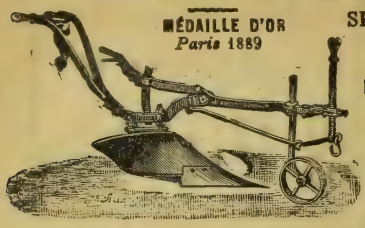
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

ŒNO-PHOSPHATE HUGOUNENQ

SEUL admis par l'ACADÉMIE de MÉDECINE

Pour le PHOSPHATAGE des VENDANGES

L^D HUGOUNENQ & Cie, LODÈVE (Hérault)

NOM ET MARQUE DÉPOSÉS

CHEMINS DE FER DE L'OUEST

La Compagnie des Chemins de fer de l'Ouest fait délivrer pendant la saison d'été, par ses gares et bureaux de ville de Paris, des billets très réduits permettant aux touristes de visiter la Normandie et la Bretagne, savoir :

1° *Excursion au Mont Saint-Michel* par Pontorson avec passage facultatif au retour par Granville. Billets d'aller et retour valables 7 jours : 1re classe, 47 fr. 70; 2e, 35 fr. 75; 3e, 26 fr. 10.

2° *Excursion de Paris au Havre* avec trajet en bateau dans un seul sens entre Rouen et le Havre. Billets d'aller et retour valables 5 jours ; 1re classe, 32 fr.; 2e, 23 fr.; 3e, 16 fr. 50.

3° *Voyage circulaire en Bretagne.* Billets délivrés toute l'année, valables 30 jours, permettant de faire le tour de la presqu'île bretonne : 1re classe, 65 fr; 2e 50 fr. — Itinéraire : Rennes, Saint-Malo-Saint-Servan, Dinan, Dinard-Saint-Enogat, Saint-Brieuc, Guingamp, Lannion, Morlaix, Roscoff, Brest, Quimper, Douarnenez, Pont-l'Abbé, Concarneau, Lorient, Auray, Quiberon, Vannes, Savenay, Le Croisic, Guérande, Saint-Nazaire, Pont-Château, Redon, Rennes. Réduction de 40 % sur le tarif ordinaire accordée aux voyageurs partant de Paris, pour rejoindre l'itinéraire ou en revenir.

Excursions à l'Ile de Jersey.

Dans le but de faciliter la visite de l'Ile de Jersey, la Compagnie des Chemins de fer de l'Ouest fait délivrer, au départ de Paris, des billets d'aller et retour valables un mois, permettant de s'embarquer à Carteret, à Granville ou à Saint-Malo.

Billets valables par Granville à l'aller et au retour. — 1re classe, 63 fr. 15; 2e, 44 fr. 25; 3e, 29 fr. 85.

Billets valables à l'aller par Granville et au retour par Saint-Malo ou inversement. — 1re classe, 74 fr. 85; 2e 50 fr. 05; 3e 37 fr. 30.

Billets valables par Carteret à l'aller et au retour. — 1re classe, 63 fr. 15; 2e, 44 fr. 25; 3e, 29 fr. 85.

Billets valables à l'aller par Carteret et au retour par Granville ou inversement. — 1re classe, 65 fr. 45; 2e, 44 fr. 50; 3e, 31 fr. 70.

Billets valables à l'aller par Carteret et au retour par Saint-Malo ou inversement. — 1re classe, 72 fr. 55; 2e, 49 fr. 80; 3e, 35 fr. 50.

Les billets délivrés à l'aller par Granville ou Carteret et au retour par Saint-Malo permettent d'effectuer l'excursion du Mont Saint-Michel.

Les billets valables par Granville et Saint-Malo sont délivrés toute l'année, ceux valables par Carteret sont délivrés du 19 mai et 14 octobre.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

de MALZÉVILLE près NANCY

(Meurthe-et-Moselle)

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON A LA MÉDITERRANÉE

Billets d'aller et retour. — Jusqu'à ce jour, sur le réseau P.-L.-M., la délivrance des billets d'aller et retour était limitée aux relations des gares les plus importantes avec les gares situées dans un rayon déterminé. Le public apprendra avec satisfaction que la Cie P.-L.-M. fera émettre des billets d'aller et retour de toute gare pour toute gare de son réseau.

Berne, Interlaken, Mont-Rose. — Billets d'aller et retour à prix réduits valables 60 jours, de Paris à : Berne (ou *vice-versa*) 1° *Viâ* Dijon-les-Verrières à l'aller et au retour. 2° *Viâ* Dijon-les-Verrières à l'aller, et *viâ* Delémont-Delle, Paris-Est au retour : 1re classe, 100 fr. ; 2e classe, 75 fr. ; 3e classe, 50 fr. — Interlaken (ou *vice-versa*) 1re classe, 112 fr. ; 2e classe, 83 fr. ; 3e classe 56 fr. — Zermat (Mont-Rose) (sans réciprocité) *viâ* Dijon, Ponatrlier, Lausanne : 1re classe, 137 fr. ; 2e classe, 105 fr. ; 3e classe, 69 fr.

Les billets de Paris à Zermat ne peuvent être utilisés que jusqu'au 31 octobre (le chemin de fer de Viège à Zermat ne fonctionnant pas après cette date). Arrêts facultatifs sur tout le parcours.

Relations entre Londres, Paris et l'Italie par le SIMPLON

1° *Trains express quotidiens.* — *Aller :* Départ de Londres, via Calais, 11 h., m. ; via Boulogne, 2 h. 20, s. ; via Dieppe. 10 h., m, Départ de Paris, 2 h. 30, s. V-L ; L-S ; 1re et 2e classes jusqu'à Milan — 10 h. 20, s., V-L ; L-S ; 1re et 2e classes jusqu'à Milan. — *Retour :* Départ de Rome, minuit 10, V-L ; L-S ; 1re et 2e classes, depuis Milan. 7 h. 52 m., V-L ; L-S ; 1re et 2e classes, depuis Milan. 3 h. 46, s., F. 1re et 2e classes, depuis Brigue. Arrivée à Londres, via Calais, 5 h. 04, s ; via Boulogne, 10 h. 45, s. ; via Dieppe, 7 h. s.

2° *Train de luxe « Simplon-Express » V-L, V-R.* — *Aller :* Départ de Londres, 11 h., matin, lundi, mercredi, samedi. — *Retour :* Départ de Milan, 4 h. 25, soir, mardi, jeudi, dimanche.

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR RAYMOND BRUNET *Ingénieur agronome, Propre-Viticulteur* — 4 FR. 50 — BUREAUX DE LA REVUE PARIS, 1, Rue Le Goff (Ve)

— 40 Médailles et Diplômes —

BOUILLIE INSTANTANÉE SUPÉRIEURE

LA "SANS RIVALE"

Reconnue la plus riche la plus adhérente.

G. LEFORT, LA ROCHELLE

HUILERIE SAVONNERIE

IMPORTATION — J.-M. PERRIN — EXPORTATION

A SALON (PROVENCE)

Prix de Détail — Huiles d'OLIVES : F. 2 00 ; 2 25 ; 2 50 ; 2 75 le kilo ; id. blanches : F. 1 40 ; 1 50 ; 1 60 le kilo ; Savons blancs : F. 0 65 ; 0 70 ; 0 75 ; 0 80 le kilo.

Prix spéciaux pour le gros et le demi-gros à partir de 50 kilos ; Applicables aux Syndicats, Sociétés coopératives, etc. Commandes d'essai en estagnons postaux de 5 et 10 kilos sans augmentation de prix.

Prix-courant détaillé sur demande. — Paiement : 60 jours, net ; 30 jours, 2 % d'escompte ; par mandat-carte en faisant la commande, 4 %.

AGENTS SÉRIEUX DEMANDÉS PARTOUT — SITUATION GARANTIE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINÉ
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Tavir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres*

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem et exc. suivant quantités sur Prix forts. *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple. 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT ✻ & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

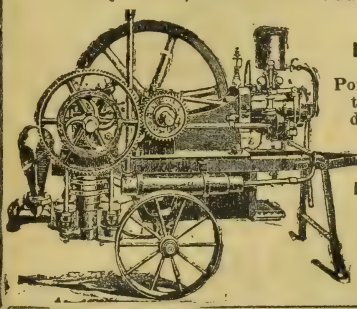
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

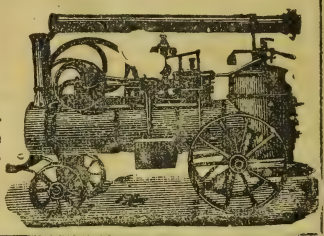


MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CASSAN FILS ✻ Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graînes fourragères.

PRESSOIRS " LE FRANÇAIS ", à SOLETTE HYDRAULIQUE

et à **BIELLES ARTICULÉES**

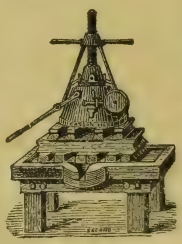
PRESSOIRS CONTINUS

FOULOIRS à VENDANGE

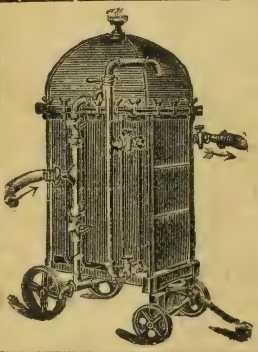
PRESSES à HUILE

Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 27.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.

Plus de goût de manche, ni de papier, Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 18 à 5.000 francs

DÉPOT A PARIS

AUG. FRANZMANN & Cie 42, boul. de la Bastille PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

Vve G. FABRE & FILS - *VAISON (Vaucluse)*

PULVERISATEURS ET SOUFREUSES

A GRAND TRAVAIL

ARTICLES DE VENDANGES ET DE CHAIS

POMPES A VIN — HARNAIS VITICOLES R. & C.

Catalogue franco sur demande

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

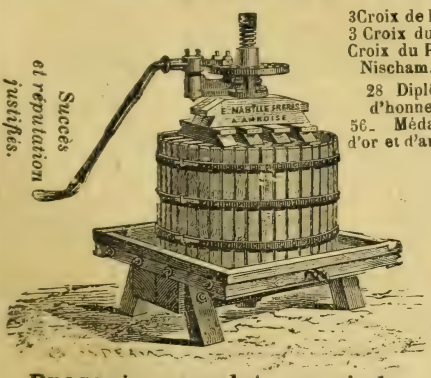
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

Succès et réputation justifiés.

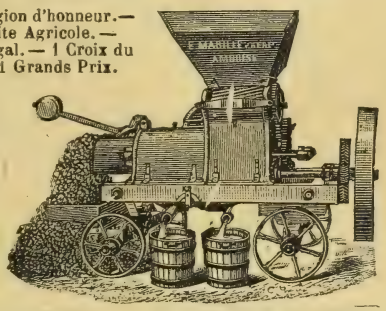
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur

56 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS

et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

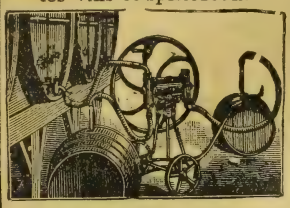
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

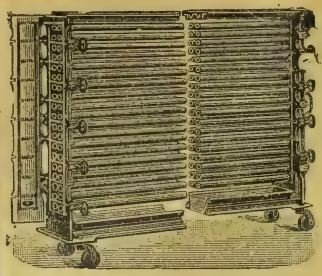
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

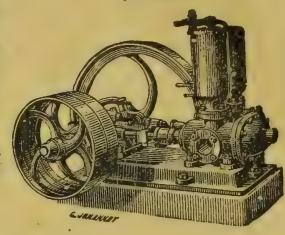
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyauterie pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD 14, rue Constantine, 14 —: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	8
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5
Machine à greffer en fente angl. s. table	20 »		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES. CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

FAFEUR XAVIER, Succr

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

LES
VINS DE TOURAINE
(Vins de Breton, de Gros Pineau, etc.)
sont les meilleurs vins de table qui soient

La délicatesse et la richesse de eur bouquet leur assigne une place à part dans la gamme des bons vins.

Leur bon marché les rend abordables à tous.

Demander prix-courant au DOMAINE DE GERBAULT, par SAINT-OUEN (Indre-et-Loire).

GRANDS VINS DE BOURGOGNE
Paul PACOTTET
Propriétaire
à NUITS-SAINT-GEORGES (Côte-d'Or)

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI
Pierre VIALA
Propriétaire
à LAVERUNE et à COURNONTERRAL (Hérault)

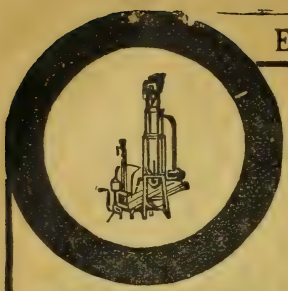
GRANDS VINS DE GRAVES
ROUGES ET BLANCS.
MÉDAILLE D'OR A PARIS
Raymond BRUNET
Propriétaire
à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)

CUVES à vin, alcool, pétrole — Les Caves de l'Avenir — propres, pratiques, économiques — INSTALLATIONS neuves, Transformations et Réparations.

Cie du Ciment-Verre

5, Place Henri IV. Téléphone 173

Travaux en tous pays — Charenton-Paris. — Catalogues projets et devis gratuits



EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS de **DISTILLATION** et de **RECTIFICATION**

Système ***E. GUILLAUME***

BREVETÉ S.G.D.G.

Alcool rectifié à 96°-97° extra garanti en une seule opération.

ÉCONOMIE de COMBUSTIBLE, — MAXIMUM de RENDEMENT

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS
CATALOGUE FRANCO

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

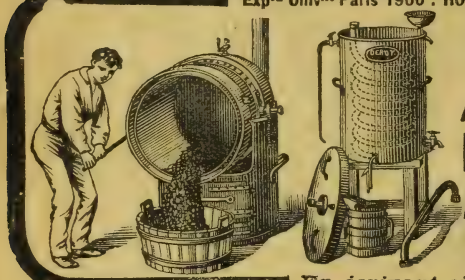
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

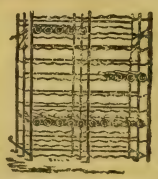
DEROY Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE LA PLUS ADHÉRENTE
BORDELAISE
LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

USINES
SCHLŒSING
FRERES et Cie
MARSEILLE

SOUFRES HUIT MILLE FOIS PLUS FIN
PRÉCIPITÉS
ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 718 Paris, 19 Septembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

L'ÉVOLUTION DES MÉTHODES DE VINIFICATION (1)

Vinification par l'acide sulfureux. — Actions combinées des agents de sélection.

Vinification par l'acide sulfureux. — Depuis quelques années, la vinification par l'acide sulfureux rentre dans les usages de la grande pratique, aussi bien pour les vins rouges que pour les vins blancs. On peut apprécier maintenant qu'elle répond à un besoin, qu'elle est scientifique et rationnelle. Elle permet d'obtenir, avec toute sécurité pour l'avenir, des vins plus nets, droits de goût, plus fins et plus fruités, j'ose même dire des vins plus sains.

Certains auteurs conseillent d'ajouter l'acide sulfureux par doses successives à mesure que la fermentation se poursuit et d'atteindre ainsi un total de 50 à 60 grammes par hectolitre. Je vais montrer que cette manière de faire ne répond à aucune nécessité et qu'elle n'est pas conforme aux principes directeurs que je viens d'exposer.

J'ai fait toucher du doigt que la sélection des ferments est bien plus facile avant tout départ de la fermentation, on peut même dire qu'elle n'est pratiquement possible que dans ces conditions. Dès que les cellules vivantes se multiplient, — et on sait avec quelle prodigieuse rapidité, — il faudrait des doses d'antiseptique considérables. La condition essentielle de réussite est donc de mettre l'acide sulfureux dans la vendange au début, avant ou pendant le foulage, de le mettre à l'état dissous, et le mieux est de le dissoudre dans un peu d'eau ou de vin vieux, et non pas dans du moût. Je me suis convaincu qu'en agissant ainsi la dose de 10 à 15 grammes d'acide sulfureux par hectolitre est nécessaire et très généralement suffisante pour effectuer la sélection des ferments.

On a dit que les additions successives avaient pour but d'acclimater les levures à l'acide sulfureux. Cette acclimatation n'est pas possible. L'acide sulfureux qu'on ajoute ainsi par portions se combine au sucre du moût; or l'acide libre, — c'est aujourd'hui bien démontré, — est le seul qui possède une action physiologique. C'est donc la dose d'acide libre qu'il faut considérer. Eh bien, l'expérience montre que l'acide libre ne va pas en augmentant; il diminue constamment, soit en se combinant, soit en s'oxydant, soit en se décomposant, et cela malgré les additions successives. On peut poser en fait qu'il n'y a pas eu solution d'acide sulfureux libre, c'est-à-dire agissant comme antiseptique, lorsqu'il y a fermentation. Cette observation très précise et la considération de la multiplication infinie des cellules de levure montrent que la sélection des ferments par l'acide sulfureux s'effectue *avant* et *non pendant* la fermentation.

Ainsi donc il faut agir au début, de la façon que je viens d'indiquer, brasser la masse, aussitôt et le mieux possible, pour que l'acide sulfureux se répande uniformément. On obtient ainsi, contrairement aux appréhensions de la plupart des viticulteurs, des vins plus colorés, plus rouges, plus vifs, plutôt limpides et d'une tenue remarquable. Il est seulement utile d'aérer le vin la veille ou

(1) Voir *Revue*, nos 708, 713, 714 et 715, p. 33, 173, 206, 209 et 233.

l'avant-veille du décuvage et de ne pas craindre par la suite de toujours soutirer ces vins au large contact de l'air.

Plus récemment on a préconisé un procédé encore plus exagéré que celui que j'ai signalé tout à l'heure. Il consiste à ajouter des doses massives d'acide sulfureux dans la vendange ou dans les moûts. On dépasse ainsi la dose mortelle pour les levures en pratiquant un véritable mutage. Ces moûts ou ces vendanges sont ensuite expédiés dans des usines où l'on s'efforce, par la chaleur et par le vide, d'extraire l'acide sulfureux ajouté, afin de rendre la fermentation possible ; on ajoute enfin des levures cultivées. J'ai dit que l'acide sulfureux dissous dans du moût de raisin se combine en grande partie ; en suivant cette méthode on ne chasse que l'acide libre, celui qui est combiné reste entièrement dans le vin. C'est ainsi que j'ai trouvé des vins blancs de consommation courante qui contiennent près de 600 milligrammes par litre d'acide sulfureux presque entièrement à l'état combiné. On doit considérer que le vin est de cette manière transformé, adultéré par l'introduction massive d'une substance qui, à cette dose, le rend assurément critiquable au point de vue de l'hygiène. Aussi je ne saurais trop mettre les viticulteurs en garde contre ces exagérations inutiles, nuisibles même, qui déconsidèrent un principe excellent, dont la vinification peut et doit tirer un grand profit.

Certains vont s'inquiéter de l'influence que pourra exercer sur leurs vins cette introduction d'acide sulfureux dans la vendange à une dose de 10 à 15 grammes par hectolitre, dose inusitée jusqu'à ces dernières années, du moins pour les vins rouges.

J'ai dit qu'au point de vue du corps, de la sapidité, de la finesse, de la tenue, de la couleur, du brillant, il n'y a que des avantages à recueillir de la méthode que je propose ; j'ai d'ailleurs placé encore au-dessus de tous ces avantages celui, extrêmement précieux, de pouvoir garantir en toute confiance que le vin ne contient aucun germe caché susceptible de l'altérer un jour : c'est la sécurité aussi entière que possible pour son avenir.

Mais il faut que je réponde à une juste préoccupation. Que vont dire les hygiénistes? Comment ces pratiques vont-elles être considérées par les défenseurs attitrés de la santé du consommateur? L'acide sulfureux, mis dans la vendange n'agit pas du tout, comme l'acide sulfureux mis dans le vin fait. On sait que cette dernière opération résulte surtout de la nécessité d'assainir les futailles avec des vapeurs sulfureuses ; elle introduit dans le vin un peu d'acide sulfureux dont une partie se combine avec les sucres résiduels, la matière colorante et les corps à fonction aldéhydique, tandis qu'une autre partie, assez importante, reste à l'état libre. C'est sous cette forme libre que l'acide sulfureux impressionne nos sens et qu'il agit sur les cellules organisées de nos muqueuses, de même que c'est sous cette forme libre que nous l'avons vu agir sur les cellules microbiennes. Il est donc prudent de limiter l'acide sulfureux libre des vins à une dose minime, qui ne nuise pas à nos organes.

Mais j'ai indiqué, sommairement il est vrai, qu'en mettant l'acide sulfureux dans les moûts, la partie combinée est seule appelée à demeurer ; l'acide libre, avant même la fermentation, s'oxyde, ou se décompose, et on peut presque le considérer comme un aliment de la levure. Le sujet est trop technique pour que je l'expose en détail. Je vais donner les conclusions auxquelles de nombreux essais m'ont conduit :

Si l'on compare un vin rouge fermenté après une addition de 10 à 15 grammes d'acide sulfureux par hectolitre avec un vin témoin fait avec une vendange iden-

tique, on trouve dans le premier un excédent d'acide sulfureux total de 5 à 6 centigrammes par litre, et la presque totalité de cet acte sulfureux est à l'état combiné. En outre, une petite quantité d'acide sulfureux s'étant oxydé et transformé en sulfate, on trouve 40 à 75 centigrammes de sulfate de potasse au lieu de 25 à 60 centigrammes, doses habituelles des vins non plâtrés. Ce sont là des modifications insignifiantes dans la composition du vin.

Les consommateurs n'ont rien à craindre de ces pratiques. Ils doivent s'en féliciter au contraire, si, comme on est en droit de l'espérer, elles permettent dans une très large mesure de supprimer les vins avariés et du même coup le commerce malhonnête, qui les recherche pour les écouler ensuite plus ou moins maquillés avec des drogues malsaines. Je n'ai plus qu'à ajouter quelques mots sur les différentes formes sous lesquelles on peut employer l'acide sulfureux.

Pendant fort longtemps on n'a connu que les vapeurs sulfureuses produites par la combustion du soufre en mèches ou en canons. A l'usage, il apparaît très nettement qu'on perd ainsi une part assez importante de l'acide sulfureux produit et qu'il est par suite impossible de doser la quantité absorbée par le moût. On a alors proposé des solutions d'acide sulfureux dans l'eau ou dans l'alcool, mais ces solutions changent de titre et le dosage dont la nécessité s'impose par les considérations que j'ai exposées est encore incertain. Aussi les produits sulfureux solides cristallisés, et notamment le bisulfite ou métabisulfite de potasse, ont-ils pris une certaine vogue, justifiée assurément par la commodité de leur emploi et par la précision qu'ils permettent d'apporter. Ce sont des produits que l'on trouve aujourd'hui dans le commerce à un prix très abordable et dans un état de pureté irréprochable. L'acide sulfureux liquéfié sous pression que l'on a proposé récemment est très intéressant. Malheureusement il demande des appareils spéciaux et ne présente pas les mêmes commodités de dosage que le bisulfite de potasse.

Le métabisulfite de potasse contient 55 à 57 % d'acide sulfureux. Pour introduire dans la vendange les doses de 10 à 15 grammes d'acide sulfureux que j'ai conseillées, il faudra ajouter 20 à 30 grammes environ par hectolitre de bisulfite préalablement dissous de la manière indiquée.

Actions combinées des agents de sélection. — Tout l'exposé que je viens de faire du traitement des vendanges comporte des idées assez neuves. La *réaction du milieu fermentescible* sur les microorganisme qu'il contient est particulièrement importante et cependant difficile à préciser. Ce milieu est constitué par l'ensemble d'une foule de substances, qui agissent chacune à leur manière sur les cellules vivantes. La *réaction du milieu* est la résultante de toutes ces actions particulières. Il faut donc savoir comment ces actions se combinent, comment elles s'ajoutent ou se retranchent ; se neutralisent-elles en contrariant leurs effets ou bien chacune agit-elle séparément en toute indépendance de l'action des autres ? Autant de problèmes à résoudre dont nous ne possédons pas encore la clef.

Dans la *vinification par pieds de cuve*, qui consiste à plonger directement la vendange foulée dans un moût déjà en pleine fermentation, nous sentons bien que les levures en plein bourgeonnement et extrêmement nombreuses du pied de cuve vont, comme on dit, prendre plus facilement possession du terrain, mais nous savons qu'elles sont incapables, par elles-mêmes, de tuer les germes apportés par les raisins, et notamment les bactéries ; celles-ci pourront demeurer dans le vin et, comme je l'ai montré, se développer plus tard quand les conditions leur seront plus favorables.

Cependant nous comprenons aujourd'hui que dans l'action des pieds de cuve il s'exerce d'autres influences que celle de la levure. Il y a la réaction du milieu. Il faudra préciser comment opérera l'alcool déjà existant ; peut-être aussi la couleur et le tanin que ce moût en fermentation peut contenir, et quelle est l'action des autres substances qu'il apporte avec lui. J'en ai assez dit pour que l'on ait l'impression qu'il peut y avoir par le fait de cette pratique des pieds de cuve une certaine sélection des ferments très certainement favorable aux levures et susceptible d'entraver plus ou moins la multiplication des bactéries.

Quand on met plusieurs jours à remplir un foudre ou une cuve à fermentation, il y a là aussi quelque chose qui tient des influences du pied de cuve que je viens d'envisager, mais ces influences ne se sont pas produites au moment voulu, c'est-à-dire avant le départ de la fermentation : aussi sont-elles inefficaces.

Dans le *mélange de vin vieux avec la vendange*, il y a très certainement encore des actions complexes qui peuvent, si on les connaît bien et si on cherche à les diriger, contribuer à la végétation exclusive des bonnes levures et à l'anéantissement des mauvais germes.

La sélection par l'alcool, dont nous avons presque repoussé le concours bienfaisant pour des raisons fiscales, peut se pratiquer en apportant l'alcool sous forme de vin, et dans ce vin la couleur, le tanin dont nous connaissons les effets, pourront être des auxiliaires.

On conçoit cependant qu'il y a un écueil dangereux. Il faut absolument que ce vin soit *stérile*, c'est-à-dire qu'il ne contienne aucun germe de maladie. Il est très fréquent que les vins vieux soient chargés de bactéries prêtes à se développer ; souvent même, il y a un commencement peu sensible d'altération du vin. Dans ces circonstances, le vin constitue un milieu presque favorable à ces bactéries, et l'emploi d'un tel vin sur la vendange constitue comme un pied de cuve de mauvais ferments. La plupart du temps une petite élévation de température suffit pour l'éclosion complète de la maladie et il est évident que la fermentation va précisément la produire. C'est donc une très mauvaise opération que d'arroser les vendanges avec du vin de l'année précédente, si l'on n'a pas pris la précaution de s'assurer avec soin que ce vin est entièrement dépourvu de germes microbiens, qu'il est stérile. C'est pour la même raison que l'opération qui consiste, suivant l'expression consacrée, à *rafraîchir des vins* vieux, donne souvent des résultats si déplorables. Ces vins vieux, qui ont besoin d'être rafraîchis, sont généralement un peu usés ; ils contiennent des bactéries et des filaments de tourne. Quand on les mélange aux marcs encore chauds de la vendange nouvelle, aussitôt après le décuvage, c'est un vrai bouillon de culture dont on élève la température, comme si on le mettait à l'étuve, et il n'est pas étonnant qu'on en retire un vin tout à fait altéré.

On pourra donc très probablement se servir des agents de sélection des ferments, qui existent dans le vin fait, pour obtenir des fermentations pures et pour éliminer les bactéries, mais il faudra choisir autant que possible, pour en arroser la vendange, un vin riche en alcool, en couleur et en tanin, et surtout un vin *absolument stérile*.

Comment se procurer un vin stérile ? Cette question me servira de transition toute naturelle pour laisser le traitement des vendanges et dire quelques mots du traitement des vins.

(*A suivre.*) LUCIEN SÉMICHON.

LES APPELLATIONS RÉGIONALES D'ORIGINE DES VINS

Parmi tant de questions viticoles soulevées à la fois au Parlement, sous la pression de l'agitation méridionale, celle des *appellations d'origine des vins* est passée presque inaperçue, bien qu'elle ait donné lieu à une interpellation et au vote d'un projet de loi à la Chambre, puis à une interpellation et à un ordre du jour motivé au Sénat.

Cependant les producteurs de vins fins attendent, depuis plus de deux ans, la protection nouvelle promise par la loi du 1er août 1905. Il ne paraît pas probable malheureusement que la solution soit proche et qu'elle réponde aux espérances des intéressés. En effet, le règlement publié à l'*Officiel*, le 5 courant, renvoie à un réglement ultérieur l'étude du problème !

On se rappelle que le législateur, après avoir improvisé un texte insuffisamment précis, avait laissé à des règlements d'administration publique le soin de statuer sur les mesures à prendre pour assurer l'exécution de la loi. En ce qui concerne les appellations régionales, la loi se bornait à les mentionner, sans indiquer sur quelles bases reposerait le droit à leur emploi. Toutefois il ressortait de la discussion, à la Chambre, que le ministre de l'Agriculture et la majorité pensaient que l'obligation de délimiter les régions viticoles découlait du texte même de l'article 11.

Dans un rapport présenté à l'*Association syndicale des Viticulteurs de la Gironde* et reproduit en partie dans la *Revue* du 5 juillet 1906, j'ai montré les obstacles que rencontrerait la délimitation simultanée de ces régions, surtout dans un département où elles sont très nombreuses : *Bordeaux*, *Médoc*, *Graves*, *Sauternes*, *Saint-Emilion*, etc., La solution que je proposai était d'apporter dans le règlement la définition légale de l'appellation régionale, et de s'en remettre aux tribunaux, comme par le passé, pour trancher les contestations qui viendraient à s'élever sur les limites des régions. Le vœu était formulé comme suit :

Les vins peuvent être vendus ou mis en vente, soit sous la désignation générique de vin : *vin rouge*, *vin blanc*, soit sous des *appellations régionales* ou de *crus particuliers*, avec ou sans le *nom* ou la *marque* personnelle d'un *intermédiaire : entrepositaire* ou *débitant*. L'*appellation régionale* est le nom qui, d'après l'usage local constant, réunit les vins similaires récoltés dans une région. L'appellation de *cru particulier* est le nom sous lequel chaque récoltant désigne le produit de ses vignes, afin de le distinguer de tous autres vins.

De l'usage constant d'une appellation de *région* ou de *cru particulier* découle, pour les *récoltants*, une propriété véritable régie par le droit commun. Le règlement n'a donc pas à en tracer les limites ; il ne peut que rappeler la législation existante (lois de 1824, de 1857 et de 1892) et la jurispudence établie par de nombreux arrêts, qui *réservent* les *noms de cru* ou de *région* aux *seuls vins* récoltés dans ces *crus* ou dans ces *régions*.

Le projet de règlement, élaboré par la commission spéciale nommée par M. le ministre de l'Agriculture et soumis au Conseil d'Etat, s'inspirait de la même idée dans la première partie de l'article 4, ainsi conçu :

« La délimitation de vin peut être remplacée ou accompagnée par les appellations « régionales locales, ou de cru particulier, auxquelles le vin a droit par son origine ou « *provenance* (1), en vertu d'usages locaux constants. »

(1) Ce mot n'a pu être mis ici que par erreur ; car il serait la négation de toute une législation faite en vue de protéger l'*origine* des produits.

L'*usage local constant* devient la base de toute appellation régionale. Ce sont exactement les termes dont je me suis servi. Mais l'article 4 se termine ainsi : « Les appellations régionales suivantes sont réservées aux vins récoltés dans la région ci-après déterminée : *a* (Bordeaux), *b* (Bourgogne). » Ce qui implique la délimitation de chacune de ces régions.

Dans la séance de la Chambre du 14 juin dernier, répondant à M. Castillard, M. le ministre de l'Agriculture s'est expliqué sur le but poursuivi par la commission :

« Il ne fait de doute pour personne, sauf peut-être dans l'esprit de l'honorable inter-
« pellateur, que, quand on met sur des étiquettes une appellation régionale ou de cru, il
« faut qu'il y ait eu précédemment une opération quelconque pour délimiter cette
« région ou ce cru; cela est évident comme la lumière du jour. »

Il est inutile de faire remarquer que cette théorie est en opposition absolue avec la loi du 28 juillet 1824. Le rapporteur de cette loi s'exprimait ainsi : « Il ne s'agit ici que de donner une garantie légale à la *propriété des noms* qu'il n'est pas permis d'usurper. » Cette théorie est en opposition avec les nombreuses applications que la jurisprudence en a faites : elle rappelle le préjugé de ces chasseurs qui croient qu'il est nécessaire, pour leur interdire de pénétrer sur la propriété d'autrui, de placer en évidence des écriteaux : *Chasse gardée.*

On a contesté, d'autre part, la possibilité de faire la délimitation des régions par un simple règlement et l'on a soutenu qu'une loi était obligatoire. C'est une question à traiter entre jurisconsultes, et je me garderai bien de rouvrir le débat qui a eu lieu à la Chambre sur ce point. Mais il importe pour la viticulture de rechercher une solution pratique des difficultés qui se présentent.

Laissant de côté les considérations locales, qui ont joué un rôle trop visible dans les récentes discussions au Parlement, on pouvait se demander s'il était préférable pour les récoltants d'attendre la délimitation par le Conseil d'État ou de continuer à recourir, le cas échéant, aux tribunaux ordinaires. On a reproché, il est vrai, à la justice civile d'avoir été parfois trop large dans la reconnaissance du droit à certaines appellations régionales. Qui répondra qu'une autre juridiction ne soulèvera pas des critiques analogues... ou opposées?

Aujourd'hui, la procédure à suivre est fixée définitivement. Un projet de loi a été adopté par la Chambre, le 9 juillet 1907. Il porte que les règlements d'administration publique statueront « *sur la délimitation des régions pouvant prétendre exclusivement aux appellations de provenance des produits. Cette délimitation sera faite en prenant pour bases les usages locaux constants.* » Le mot *provenance* est mis évidemment pour *origine*; cependant on ne s'explique pas pareille confusion.

Le Sénat, saisi deux jours après du projet, et dans l'impossibilité de le discuter avant les vacances, a tenu à exprimer son avis conforme dans cet ordre du jour : « *Le Sénat estime que les règlements devront comporter la délimitation des régions pouvant prétendre exclusivement aux appellations de provenance des produits.*

Ainsi donc le Parlement déclare que, pour prétendre exclusivement à une appellation de provenance des produits, il faudra que la région ait été délimitée par le Conseil d'Etat : *Pas de délimitation, pas de droit exclusif à une appellation de provenance des produits.* Cette fois, c'est bien clair.

La loi du 1er août 1905 n'est pas spéciale aux vins; elle concerne tous les produits, toutes les marchandises. A côté des vins de *Champagne*, *Bourgogne*, *Médoc*, *Graves*, *Mâcon*, *Sauternes*, *Vouvray*, *Banyuls*, *Chablis*, etc., des eaux-de-vie de

Cognac, de *Fine Champagne*, d'*Armagnac*, il y a les beurres d'*Isigny*, etc., les fromages de *Roquefort*, de *Camembert*, etc., les prunes d'*Agen*, le vinaigre d'*Orléans*, la moutarde de *Dijon*, le drap d'*Elbœuf*, les dentelles du *Puy*, les soieries de *Lyon*, etc.

C'est par centaines que l'on peut compter ces noms réputés de l'agriculture et de l'industrie française, grâce auxquels le commerce de notre pays a pu conserver dans le monde entier une clientèle d'élite, à côté de la concurrence d'articles à bas prix, mais de qualité médiocre. La protection de la loi de 1824 s'étendait sur tous ces noms. Désormais, pour prétendre exclusivement aux appellations d'origine, il faudra qu'il y ait eu, au préalable, une délimitation des territoires qui y ont droit. Pour conserver le monopole d'une appellation spéciale, plus ou moins réputée, de nombreuses régions voudront être délimitées. Où le Conseil d'Etat trouvera-t-il les éléments d'informations, non seulement pour limiter ces régions, mais même pour reconnaître celles dont la prétention est justifiée ?

Et ce travail, si considérable qu'il soit, ne représente qu'une faible partie de la tâche que la Chambre vient d'assigner au Conseil d'Etat, en le chargeant de préparer les règlements qui devront statuer sur : 1° la *définition* et la *dénomination* des *boissons*, *denrées* et *produits*, conformément aux *usages commerciaux* ; 2° les *traitements licites* dont ils pourront être l'objet, en vue de leur bonne *fabrication* ou de leur *conservation* ; 3° les *caractères* qui les *rendent impropres* à la consommation ; etc.

Jamais programme plus vaste ne fut soumis aux délibérations d'une assemblée. Les solutions demandées sont essentiellement techniques ; elles soulèvent les problèmes les plus complexes et les plus délicats sur toutes les branches de l'activité humaine. Il ne s'agit plus d'une coordination de la législation existante: c'est toute une législation nouvelle que le pouvoir législatif charge le Conseil d'Etat de lui fournir !

Le résultat évident de cette situation singulière, c'est de reculer jusqu'à une date indéterminée la délimitation des régions ; c'est d'ajouter une nouvelle déception à toutes celles supportées jusqu'ici avec tant de résignation par les producteurs de vins fins. Toutefois, M. le ministre de l'Agriculture s'était déjà préoccupé de la délimitation des cinq grandes régions viticoles : *Bordeaux* et *Bourgogne*, *Champagne*, *Cognac* et *Armagnac*. A cet effet, des commissions interdépartementales ont été nommées. J'ai fait partie de la commission de *Bordeaux*, qui se composait de vingt-quatre viticulteurs ou négociants — dont vingt de la *Gironde*, deux du *Lot-et-Garonne* et deux de la *Dordogne*. Au sein de la commission, les représentants de ces deux derniers départements ont soutenu que la marque *Bordeaux* ne devait pas être limitée au seul département de la Gironde, mais s'étendre jusqu'aux arrondissements limitrophes des départements voisins. Cette proposition a été combattue par les *Girondins* ; puis on a voté : quatre voix l'ont approuvée, vingt voix l'ont repoussée. Les procès-verbaux des Commissions de *Cognac* et de la *Champagne* nous ont révélé des faits analogues. Supposons que la Commission de délimitation du « Bordeaux » ait compris un nombre égal de membres pour chacun des départements intéressés, on voit ce qu'il en serait advenu de notre appellation régionale.

En réalité, en nommant les commissaires, par le choix seul des localités où elle les prend, l'administration a procédé elle-même à la délimitation des grandes régions. Comme elle n'aura pas manqué, dans ce choix, de s'entourer impartiale-

ment de tous les renseignements utiles, cette façon de procéder, qui a pour elle l'avantage d'être expéditive, était peut-être la meilleure.

Mais elle n'est plus applicable aux régions occupant une surface restreinte dont la délimitation toucherait de plus près les intérêts personnels des récoltants. Si les uns ne veulent pas voir s'étendre indéfiniment le bénéfice d'un nom réputé, d'autres, qui estiment posséder des droits acquis à l'usage de certaines appellations, n'accepteraient pas sans protester avec une énergie égale qu'on puisse les en dépouiller. Je considère donc comme difficilement exécutable la nouvelle circulaire de M. le ministre de l'Agriculture, qui demande aux commissions chargées de délimiter les *grandes* régions, de délimiter aussi les *petites!*

On peut méconnaître l'utilité d'un certain nombre de marques des *sous-régions*; on ne peut empêcher qu'elles n'existent et il n'est pas possible que la législation du 1er août 1905 aboutisse, en somme, à enlever aux *plus grands vins* la protection de la jurisprudence actuelle. Cette jurisprudence, on ne doit par l'oublier, a permis aux syndicats viticoles de l'*Etoile* (Jura) de Saint-Emilion et de Pomerol (Gironde) etc., de faire condamner l'emploi abusif des noms de leur région.

Et, combien serait illusoire la protection accordée aux marques des cinq grandes régions de vins et eaux-de-vie, si les marques de certaines sous-régions, qui jouissent d'une réputation au moins égale et qui ont souvent une valeur commerciale plus élevée, étaient méconnues par la législation nouvelle ! On ne pourrait plus étiqueter un vin quelconque : *Bordeaux* ou *Bourgogne*, mais on aurait le choix entre : *Médoc*, *Saint-Emilion*, *Graves*, *Sauternes*, *Margaux*, etc., *Beaune*, *Mâcon*, etc. Le nom de *Cognac* serait protégé, mais on userait librement de celui de *Fine Champagne !* Il faut donc que les sous-régions qui croiront avoir quelque avantage à conserver la propriété exclusive de leur marque puissent aussi être délimitées. Reste à trouver le moyen pratique d'y arriver.

L'intervention des tribunaux civils écartée, l'impossibilité de la délimitation par le Conseil d'État reconnue, l'autorité administrative reste.

Je viens de montrer que c'est elle, en fait, qui a pris la responsabilité — peut-être imprudemment — de délimiter les principales régions viticoles. Elle doit aussi, sous peine de faillir aux engagements qu'elle a contractés par l'organe de M. le ministre de l'Agriculture, se charger de délimiter les autres régions.

Le règlement d'administration publique doit prévoir l'attribution du droit aux appellations régionales. Il n'est pas désirable sans doute de multiplier celles-ci à l'excès ni de trop resserrer les limites de chacune d'elles. Cependant toute région qui réclame l'usage exclusif d'une appellation doit avoir la possibilité de faire valoir ses titres. Il faut encore admettre que, dans l'avenir, d'autres régions qui viendront à acquérir une renommée mériteront de bénéficier des mêmes avantages. D'où l'obligation d'indiquer dès maintenant à qui appartiendra l'initiative d'une demande en délimitation et de tracer les règles à suivre pour que tous les intérêts soient sauvegardés.

Voici un projet, soumis à la session de 1906 de la *Société des Viticulteurs de France*, qui répond, je crois, à ces desiderata. Le point de départ de toute délimitation serait la délibération d'un conseil municipal de la région intéressée. L'administration préfectorale ainsi saisie ouvrirait une enquête, comme en matière de travaux d'utilité publique. Les formalités remplies, le préfet, par un arrêté, délimiterait la région pouvant prétendre exclusivement à l'appellation de... Si une même appellation était revendiquée par plusieurs départements, la délimitation devrait être faite par arrêté ministériel.

Cette procédure soulèvera, à n'en pas douter, quelques difficultés d'application. L'essentiel est de prévenir le danger imminent qui résulte de l'interprétation définitive de la loi du 1er août 1905 : *pas de délimitation, pas de droit à l'emploi exclusif d'une appellation régionale d'origine des vins*, c'est-à-dire, en d'autres termes, la *liberté pour tous de s'en servir*. La loi de 1824 et la convention internationale de 1892 ne défendraient plus que les *cinq appellations régionales délimitées*, entre lesquelles dorénavant se répartirait toute la production des grands vins et des grandes eaux-de-vie de notre pays. Des noms de crus célèbres deviendraient légalement des dénominations imprécises et génériques dont tout le monde abuserait à son gré. Sans doute, le commerce y trouverait quelques avantages ; mais il ne faut pas oublier que les étiquettes *Médoc*, *Mâcon*, *Graves*, *Sauternes*, *Beaune*, etc., etc., peuvent s'apposer sur des bouteilles, aussi bien à plusieurs milliers de kilomètres qu'à 100 kilomètres de la région où l'on récolte les vins qui ont droit à ces appellations : le *Sauternes*, de *Russie*, et le *Saint-Emilion*, de *Californie*, ne sont pas plus légitimes que le *Médoc* ou le *Barsac*, de l'*Entre-Deux-Mers !*

Quoi qu'il en soit, des deux solutions que j'ai indiquées, l'une, la plus simple, je ne dirai pas la plus sage, était de préciser clairement les droits des producteurs et de leur laisser ensuite le soin de les faire valoir devant la justice civile, dans la mesure qu'ils croiraient profitable à leurs intérêts : le Parlement a repoussé cette première solution. La seconde, plus conforme aux vues du législateur, consisterait à charger les administrations départementales de la délimitation des régions, comme il vient d'être dit.

Mais une troisième solution apparaît menaçante : c'est l'abandon pur et simple de toute protection des marques autres que *Bordeaux*, *Bourgogne*, *Champagne*, *Cognac* et *Armagnac*.

Les producteurs et les négociants des régions intéressées doivent se préoccuper dès maintenant de cette éventualité et envisager toutes les conséquences sur l'avenir de la viticulture et du commerce français.

OCTAVE AUDEBERT.

LES VIGNES AMÉRICAINES

La température, assez froide au printemps, a retardé la végétation d'environ trois semaines ; depuis lors, les vignes américaines ont subi des vents très forts, accompagnés d'une grande sécheresse et d'une attaque considérable de galles phylloxériques sur les feuilles qui se recroquevillent. La végétation est complètement arrêtée par suite de cette maladie du feuillage, et les variétés les plus éprouvées, telles que les *Riparia-Rupestris*, donneront par suite un rendement faible et des bois très minces. Ce ne sera pas l'année pour vendre à 6 millimètres ; il y aura du 50 % de 5 millimètres. Les *Mourvèdres-Rupestris* **1202**, les *Chasselas-Berlandieri* **41**, les **420** *A*, ne présentent pas les mêmes inconvénients. Malgré la sécheresse, ils donneront de beaux sarments et beaucoup de bois ; leur vigueur semble s'accroître des étés brûlants, des températures tropicales que nous avons depuis deux années ; ils offrent un beau feuillage, d'un vert sombre, respirant la santé, indemnes de galles phylloxériques même dans des plantations confinant à des Riparia-Rupestris complètement gallifères.

Cette résistance à l'invasion des galles phylloxériques et à la sécheresse est typique cette année, et on peut la remarquer uniformément dans tous les départements où l'on cultive les vignes à bois. *Les* **1202** *et* **41** *ont le mieux résisté. Ils fourniront de très bons bois de greffage cette année.*

Par contre, les *Riparia*, *Riparia* × *Rupestris*, *Rupestris du Lot*, qui ont souffert de la sécheresse et du Phylloxéra, donneront des bois assez maigres, et d'un diamètre plutôt faible. Dans certains coteaux, dont on recherche d'habitude les bois, plus noueux, plus aoûtés, nous avons vu des Rupestris du Lot complètement brûlés par le soleil, rabougris, ne poussant plus; et voilà le cépage renommé pour terrains secs par tant de braves gens! Pour avoir de beaux bois de *Lot*, nous devons à la vérité descendre dans les plaines, aux bords de l'eau : là, il est merveilleux; dans les terres où tout pousse à merveille, le Lot est vraiment un phénomène : mais il n'est *phénomène* que dans ces terrains-là! Voilà un cépage qui a été certainement un peu trop à la mode, et qui mérite de céder le pas à de plus fameux porte-greffes.

La production des bois diminue avec l'âge chez les *Riparia*, *Riparia-Rupestris* et *Rupestris*. C'est donc un signe de faiblesse. Il n'y a du reste qu'à traverser le Midi, reconstitué sur ces premiers porte-greffes, pour voir l'état lamentable de son vignoble : depuis que les fumures lui sont épargnées, les deux tiers de ce vignoble sont à refaire. Sachons au moins tirer profit de ces expériences pour ce qui reste à replanter et abandonnons complètement ces porte-greffes qui prospèrent seulement dans les terres à fourrage, d'où la vigne doit être expulsée, après la crise, pour reprendre sa place, dans les coteaux.

A l'aspect de ces vignes américaines en pieds-mères nous apprécions leur vigueur aussi bien que par l'étude des mêmes cépages greffés et adaptés aux divers milieux. Or, nous arrivons aux mêmes conclusions : *les vignes greffées sur* **41**, *sur* **1202**, *sur* **420** *sont en tous lieux, à Cognac, à Montpellier, à Mascara, les plus résistantes au calcaire et à la sécheresse ; les vignes à bois présentent le même aspect :* peu de vigueur chez les unes, un supplément de végétation chez les autres et sous le même climat!

Malheureusement pour les producteurs de vignes américaines, la *Fraude* — souveraine du jour — règne en maîtresse dans la vente des bois de greffage. On ne se gêne point pour livrer les vieux cépages abandonnés, tels que Clinton, Othello, Riparia, Solonis, Brémond, etc., pour les bons porte-greffes renommés. Le Clinton, le Brémond prennent chaque année la place des 3309 ; les Terras, les 503, les 3103, les Aramon-Rupestris (pour ne citer que ceux-là), sont livrés pour du 1202. On donne du Noah, de l'Othello greffé pour du 41 B, car il y a similitude dans les racines passées au sable : c'est un peu partout la fraude, le vol, qui tuent la production honnête, qui ruinent les pépiniéristes sérieux, et qui discréditent de plus en plus ce métier si intéressant. L'avilissement des cours est dû à la fraude, plus encore qu'à la mévente des vins, pour les plants de vignes, quoiqu'il y ait un rapport direct entre les deux produits.

Or, à la suite des protestations méridionales, on paraît disposé à faire appliquer les lois existantes contre les fraudeurs du vin. La culture des vignes américaines ne pourrait-elle pas trouver la même protection contre la fraude? Les syndicats viticoles, les comices, toutes les associations agricoles ne feraient-ils pas œuvre utile, œuvre nationale même, en empêchant par tous leurs moyens, en poursuivant devant les tribunaux ce commerce interlope, qui ruine les vignerons, obligés d'arracher après avoir planté, qui avilit les cours et ruine les

pépinières? Ce côté de la crise viticole n'a jamais été envisagé : pourquoi? les vignes américaines ne sont-elles pas la base même du vignoble? cette culture n'est-elle pas assez importante? ne groupe-t-elle pas assez d'intérêts puissants? n'occupe-t-elle pas des milliers d'hectares et des milliers d'ouvriers? n'exporte-t-elle pas pour un chiffre respectable à l'étranger? ne fait-elle pas gagner les Compagnies de chemin de fer et de navigation?

Au point de vue économique, cette culture a son importance (importance qui devra diminuer sans doute dans un temps plus ou moins long), mais pour le moment elle doit être encore considérée comme un facteur principal de prospérité pour les villes du Midi qui s'en occupent. Dans le Vaucluse, le Gard, l'Hérault, l'Aude, la Gironde, les Charentes, des maisons importantes occupent des centaines d'ouvriers et ouvrières pour le débouturage, le greffage, la mise en pépinière des bois américains, et ce travail est d'autant plus précieux pour ces ouvriers agricoles qu'il leur échoit précisément à une époque de l'hiver où il y a chômage pour eux. De ce fait, des villages entiers sont occupés une partie de l'hiver, et hommes et femmes vivent durant ces plus mauvais jours du produit de la vigne américaine. Elle a fait la fortune des petits, plus que des gros propriétaires : elle donne du pain à l'ouvrier, il faut la soutenir contre la fraude ; tout comme pour le vin, ayons des bois purs, et sus aux fraudeurs !

On nous a dit qu'il n'y avait pas surproduction : c'est une vérité aujourd'hui acceptée par tous. Quelques personnes autorisées ajoutent même qu'*il faudrait planter encore des vignes* pour fournir aux besoins de la consommation, si les buveurs de vin n'absorbaient que le jus de raisin, quand ils s'offrent un canon à 10 centimes, ou quand ils débouchent minutieusement une bouteille cachetée à 3 francs. Souvent ils ne boivent qu'une imitation plus ou moins réussie. Les vins sont à cette heure en hausse dans tous les centres viticoles de France, hausse timide, lente, mais certaine, et de jour en jour plus ferme, quand la loi sera appliquée, et au fur et à mesure de l'écoulement de l'ancienne récolte.

La nouvelle récolte s'annonce médiocre. Si la sortie des fruits a fait espérer au début une grosse récolte pour cette année, la température, les maladies cryptogamiques, les insectes, en ont vendangé une bonne partie, et la récolte sera faible. Elle s'écoulera facilement, les caves sont à peu près vides, et il ne reste de stocks que dans les centres à vins fins, qui ne veulent pas faire la baisse avec leurs 1906. Si la fraude est réprimée, nous pouvons espérer voir la fin de la crise et le retour à un état normal satisfaisant. S'il fait de l'argent, vendant son vin, le vigneron réparera les trous de sa vigne, repiquera, reconstituera les parties faibles ; les plants américains seront demandés.

Or, pour faire face à ces demandes, à ces besoins réels du vignoble, que voyons-nous? Des pépinières faibles, peu épaisses, ayant subi également les intempéries de la saison, et donnant en général après un printemps froid des soudures imparfaites, des pousses grêles, des ceps demandant à rester encore une année en pépinière pour se fortifier. Il ne reste plus des plants de deux années de pépinière : l'an dernier, tout s'est écoulé, et les marchandises manquèrent en fin de saison! Or, l'an dernier, nous étions encore en pleine crise; les vins ne se vendant pas, les plants nous manquèrent à tous. Cette année, en augurant de la vente normale des vins, de la fin de la crise, ne pouvons-nous pas avec raison augurer de la bonne vente des plants?

Voilà la situation actuelle et comment se présente la prochaine campagne. Les propriétaires-récoltants ont une idée bien nette de cette prochaine campa-

gne et tiennent les cours plus élevés que l'an dernier, à pareille époque ; ils ont raison : personne ne gagne sa vie dans l'avilissement des cours, et il n'y a pas de raison pour faire la baisse dès le début d'une campagne qui s'annonce sous des auspices favorables à tous les points de vue.

E. Fenouil.

ACTUALITÉS

Nettoyage de la vaisselle vinaire (Raymond Brunet). — Vinification en rouge par l'emploi simultané des composés sulfureux et des levures sélectionnées (V. Martinand). — Du danger des robinets de tirage journalier en laiton (Dr Baseil). — L'Office du vin (P. Drevet). — Les appellations régionales. — La Confédération des vignerons du Midi. — La répression des fraudes dans l'Aude. — Les grandes foires de vins. — La déclaration de récolte : circulaire du ministre des Finances du 9 juillet 1907, relative à la loi du 29 juin 1907, tendant à prévenir le mouillage et les abus du sucrage. — La Fraude devant la justice (arrêt de la Cour de cassation.) — Correspondance et Renseignements.

Nettoyage de la vaisselle vinaire. — Les fûts ou foudres qui n'ont pas servi depuis longtemps n'ont pas besoin d'un grand nettoyage, s'ils ont été rincés à grande eau, lavés à la brosse ou à la chaîne à l'intérieur, égouttés et mêchés. Il suffit alors, au moment de l'emploi, de les rincer, de les aérer, puis de les rincer avec quelques litres d'un vin de bonne qualité.

Quand les fûts n'ont pas servi depuis longtemps, il est indispensable de les stériliser; cette opération peut se faire par des moyens mécaniques ou par des moyens chimiques.

Les moyens mécaniques de stérilisation sont : l'étuvage à l'eau bouillante, qui est toujours insuffisant; l'envoi de vapeur d'eau sous pression de 6 atmosphères au moins, produite par des générateurs, que nos constructeurs vendent sous le nom d'étuveuses ou d'échaudeuses, et qui sont chauffés au bois ou au pétrole.

Les moyens chimiques consistent dans l'emploi d'un antiseptique. On peut faire usage de produits très nombreux ; parmi ceux qui sont les plus répandus et d'un emploi plus pratique, nous citerons : l'acide sulfurique que l'on verse dans l'eau de lavage à raison de 2 % ; il ne faudrait pas verser l'eau sur l'acide, car il se produirait une explosion dangereuse. Le chlorure de chaux est moins dangereux et aussi économique ; on l'emploie en solution chaude à 10 %. Le bisulfite de chaux est d'un usage très pratique et donne d'excellents résultats; on l'utilise en solution à 1 % ; lorsque la vaisselle est aigrie ou détériorée, on augmente la dose jusqu'à 10 %. Il convient de rincer le fût avant de le laver avec l'antiseptique (solution adoptée) et de le rincer ensuite assez souvent pour qu'il ne conserve aucune odeur ou aucun goût.

Lorsqu'on craint qu'un fût ne soit pas franc de goût et qu'on ne voit pas son défaut, il faut y verser 3 litres de vin chaud, et brasser ensuite ce vin dans le fût pour le mettre en contact avec toutes les surfaces du fût ; on laisse reposer le vin ainsi traité vingt-quatre heures, puis en le dégustant on découvre facilement le goût que le fût lui a communiqué. Les fûts et foudres altérés doivent être soignés comme il suit.

Dans les fûts piqués on verse une dissolution de 250 grammes de cristaux de soude dans 10 litres d'eau chaude, et on brasse plusieurs fois; on rince ensuite à l'eau froide. On peut encore faire usage d'une dissolution de 200 grammes de potasse caustique dans 5 litres d'eau, mais ce dernier procédé est plus coûteux.

Les tonneaux moisis doivent être défoncés d'un bout, frottés à l'eau chaude

avec une brosse ou avec une dilution d'acide sulfurique à 2 %, rincés à l'eau froide et refoncés.

Lorsque les fûts ont pris un goût de lie ou de sec au contact de l'air et de la chaleur, on y verse une solution de 2 kilogrammes de tan dans de l'eau chaude et on brasse les fûts plusieurs fois et plusieurs jours de suite, s'il est nécessaire; on rince à l'eau froide, on brasse après avoir entonné une solution de 100 grammes de soude dans 10 litres d'eau, puis on rince plusieurs fois à l'eau froide.

Il arrive souvent que les tonneaux, qui ont logé des vins mildiousés ou des vins malades, conservent un mauvais goût. Dans ce cas, on les lave avec une solution de bisulfite de soude, en ayant soin de brasser plusieurs fois, puis on rince à l'eau froide.

Les cuves, bastes, pressoirs et tous les ustensiles en bois doivent être appropriés de la même manière que les fûts. Les conduites, tuyaux, pompes et siphons doivent être lavés avec une solution de carbonate de soude à 5 %. Les ustensiles en caoutchouc, tels que tuyaux, rondelles, bagues sont plongés pendant quarante-cinq minutes dans un bain de bisulfite de chaux de 8 %.

Les celliers et cuviers sont nettoyés avant les vendanges; les murs sont blanchis à la chaux; le sol est lavé avec un lait de chaux ou avec une dilution d'acide sulfurique. Les conduites d'égout sont nettoyées et désinfectées.

Enfin, il arrive souvent que les vignerons ont besoin d'entonner des vins blancs dans des fûts ou foudres rouges. Il convient alors de blanchir les fûts ou foudres. On opère de la manière suivante pour un foudre de 350 hectolitres; pour des foudres plus petits, il suffit de diminuer les quantités proportionnellement : on verse dans le foudre par la trappe 50 kilogrammes de chaux en pierre, on verse peu à peu de l'eau pour faire dissoudre la chaux; on laisse infuser la chaux trois heures; puis un ouvrier descend dans le foudre pour blanchir intérieurement toutes les parois; on lave ensuite plusieurs fois dans la journée à grande eau, jusqu'à ce que la chaux ait disparu; on lave les parois avec une dissolution de 4 kilogrammes de potasse dans de l'eau chaude et enfin on fait plusieurs lavages à grande eau. Pour blanchir les petits fûts, on les lave avec une dilution d'acide chlorhydrique à 5 %, en faisant bien baigner toutes les parois, on les lave ensuite avec une dissolution de 250 grammes de soude caustique dans 5 litres d'eau chaude, on rince plusieurs fois, on remplit les fûts entièrement et pendant quatre jours d'eau froide, on égoutte et on mèche. — Raymond Brunet.

Vinification en rouge par l'emploi simultané des composés sulfureux et des levures sélectionnées. — La vinification en rouge par l'emploi de levures sélectionnées et du métabisulfite de potasse est une opération qui n'a donné jusqu'à maintenant que de bons résultats. Néanmoins quelques viticulteurs me demandent pourquoi je conseille d'employer d'aussi fortes doses de composés sulfureux. A cette question je réponds par quelques mots : Si, d'après MM. Bouffard, Cazeneuve, etc., une petite dose de ces composés, 5 à 10 grammes par hectolitre, est suffisante pour empêcher le vin de se casser, elle est absolument sans effet sur les autres résultats que nous voulons obtenir : ceux de la stabilité de la couleur et de la fraîcheur du vin et sa conservation d'une année à l'autre.

De ces résultats, les premiers s'obtiennent avec une dose de métabisulfite de potasse de 50 grammes par hectolitre; mais si l'on veut que le vin puisse se conserver, quoi qu'il advienne, il faut que, pendant toute la fermentation, un

courant de gaz sulfureux parcourant la masse de la vendange, afin d'arrêter la prolifération des germes de maladies qui se développent en même temps que les vrais ferments du vin, on arrive à employer jusqu'à 80 et 100 grammes de composés sulfureux par hectolitre. Les vins ainsi obtenus, mis dans une atmosphère confinée sous une cloche, avec une multitude de mouches à vinaigre, s'évaporent lentement, sans s'acidifier (l'analyse ne revèle pas d'augmentation dans les acides volatils).

Voici maintenant la marche méthodique que je conseille de suivre :

Pour notre région méridionale, le mode d'opérer est des plus simples : on met, le soir, dans la cuve qui doit être remplie le lendemain, une petite quantité de vendange additionnée d'une dose proportionnelle de levure (1 litre pour 20 hectos de vin). Cette petite quantité de vendange occupe 20 centimètres de hauteur environ. Le lendemain, on remplit la cuve en ajoutant alternativement de la levure et du métabisulfite de potasse, celui-ci à la dose de 10 grammes par hectolitre, si les vendanges sont tardives, et de 20 grammes si, au contraire, elles sont précoces. La dose de levure est toujours d'un litre par 20 hectolitres. Pour faciliter l'opération, on verse 50 litres de moût dans deux comportes (petite cuve); dans l'une, on y ajoute la levure que l'on doit employer et dans l'autre le métabisulfite. Au fur et à mesure de l'encuvage, on verse alternativement avec un arrosoir la levure et le métabisulfite.

Le lendemain, on fait un soutirage du liquide du bas de la cuve que l'on rejette dans le haut de la cuve. Le soir, on refait la même opération, mais en ajoutant 20 grammes de métabisulfite par hectolitre dans le moût que l'on soutire et qui sert à arroser le dessus de la cuve ou du foudre.

Le surlendemain, on fait la même opération, en ajoutant 20 grammes de métabisulfite. On peut partager cette dose en deux, si la fermentation n'est pas active, en ajoutant au soutirage du matin 10 grammes et 10 grammes à celui du soir.

Enfin, on fait, le troisième jour, un soutirage sans addition de métabisulfite, si la cuve est prête à être décuvée ; dans le cas contraire, si la température est élevée et que la fermentation est active, on ajoute encore 10 grammes de métabisulfite dans le soutirage. — V. Martinand.

Du danger des robinets de tirage journalier en laiton. — J'ai lu avec grand intérêt, dans la *Revue de Viticulture* du 29 août 1907, les dangers qui pouvaient suivre l'absorption d'un vin accidentellement intoxiqué. Au sujet de la nocivité des robinets de tirage journalier en laiton, je crois nécessaire de dénoncer un fait qui m'est personnel.

Au printemps de 1893, j'allai avec un compagnon visiter le vignoble de la Chartreuse de Bosserville, situé à 6 kilomètres de Nancy. Nous voulions étudier le mode de culture qui, à l'encontre des habitudes lorraines, ne comporte jamais de provignage. Le vignoble était partagé en 25 lots ; tous les ans, un de ces lots était arraché et mis en culture d'avoine et de trèfle pendant deux ans ; après un labour profond à la charrue, la vigne était replantée à la broche, en ligne, pour être maintenue de franc pied, jusqu'au moment d'un nouveau remplacement. Notre visite terminée, nous acceptâmes le déjeuner en maigre, qu'en vertu d'une antique tradition d'hospitalité, les Chartreux offraient aux visiteurs. Le menu, composé d'œufs, de légumes, de fromage et de fruits, était arrosé d'un vin de pays délicieux, récolté dans les vignes du monastère. Sur notre demande, le

Frère hospitalier nous apprit que les vins de Bosserville étaient à la disposition des acheteurs, qui pouvaient les déguster à la cave.

La plupart des robinets étaient en laiton. Nous avions déjà goûté de plusieurs foudres sans rien ressentir de particulier, quand le Frère sommelier voulut nous faire tâter un vin délicieux... mais dont la première et unique gorgée fit faire à mon compagnon et à moi une affreuse grimace. Le brave Frère caviste avait négligé de jeter la première goutte, et nous présentait, sans s'en douter, une solution de sels de cuivre et de zinc d'autant plus concentrée qu'il y avait probablement longtemps qu'on n'avait rien soutiré. Mon palais croit ressentir encore aujourd'hui le goût styptique particulier à ces sels. Il ne fut plus question de dégustation ; nous nous sauvâmes comme des voleurs, en brûlant la politesse au bon Frère ahuri, et reprîmes à pied le chemin de Nancy.

A peine marchions-nous depuis un quart d'heure que nous ressentîmes tous les deux, et au même instant, une constriction atroce des tempes, une céphalée intense, des nausées, et surtout une lassitude insurmontable des jambes. C'était l'intoxication par les sels de cuivre et de zinc qui commençait son œuvre. Je ne laissai rien percevoir de mes souffrances personnelles et me gardai bien de dévoiler la vérité à mon compagnon, qui ne parlait de rien moins que de s'allonger sur le talus humide du chemin. Moi, qui pouvais à peine me traîner, je dus faire le vaillant et exciter constamment mon camarade. C'est cahin-caha que nous arrivâmes comme deux loques au logis, et nous restâmes vingt-quatre heures au lit, absolument anéantis.

Devant les effets désastreux d'une malheureuse gorgée d'un vin en contact avec un robinet en laiton, il y a lieu d'être effrayé du danger que fait courir à la santé publique ce mode de vidange. L'emploi des robinets en cuivre jaune ou laiton (*mélange de cuivre et de zinc*) devrait être interdit d'une façon absolue. Tout au plus pourrait-on tolérer les robinets en bronze pur (*mélange de cuivre et d'étain*) pour une vidange continue. Le tirage journalier ne devra se faire qu'aux robinets en bois ; c'est la seule façon de laisser au vin son bouquet sans altération. Car même avec les robinets en étain fin, il se fait à la longue des décompositions chimiques qui gâtent le vin. — Dr Baseil.

L'Office du vin. —La Chambre de Commerce de Carcassonne a décidé, dans sa séance du 2 août, de créer un Office du vin, et de solliciter l'appui des autres Chambres de Commerce pour réaliser cette organisation. Voici les motifs qui ont amené le président de la Chambre de Carcassonne à proposer à ses collègues la création de cet Office, qui a été votée à l'unanimité :

Il résulte du rapprochement des articles 18 et 24 de la loi sur les Chambres de Commerce que celles-ci peuvent se concerter entre elles, par l'intermédiaire de leurs présidents, sur les objets intéressant leurs circonscriptions respectives. Elles peuvent, sous réserve de l'autorisation ministérielle, se concerter en vue de créer et entretenir des services d'intérêt commun. La Chambre de Commerce de Lyon, par application de ces dispositions, a groupé l'effort de toutes les Chambres de Commerce du Sud-Est, pour s'occuper spécialement des questions de transport. Elle a créé l'Office des transports qui, depuis 1899, rend des services sérieux à toute une région importante.

Il nous a paru qu'il pourrait être utile à notre région méridionale de créer, en ce qui concerne le vin, ses débouchés, sa législation, une organisation spéciale qui aurait d'autant plus de poids et d'autorité qu'elle serait l'émanation de toutes les Chambres de Commerce, ayant un intérêt particulier à ces questions. Pourquoi ne créerions-

nous pas l'Office du vin, comme on a créé l'Office des transports? Quel serait l'objet et le rôle de ce service permanent, organisé par les Chambres de Commerce?

Cet Office pourrait d'abord créer et tenir à jour tout un service de statistiques et de renseignements fort utile; il obtiendrait assurément de l'administration compétente le chiffre officiel de la consommation taxée des vins dans toutes les communes de France. Il apparaîtrait très probablement, d'un examen attentif et intelligent de ces données statistiques, des résultats surprenants. Nous avons la conviction que l'on constaterait que, dans certains départements, des communes semblables, comme importance ou situation économique, sont des débouchés absolument différents comme consommation. Si l'on constatait, par exemple, que, dans l'une de ces communes, la consommation taxée est de 5 hectolitres par habitant, tandis qu'elle serait de 50 litres dans l'autre, on aurait l'indication qu'il y a là un centre qui n'est pas encore ouvert au commerce, où l'on pourrait trouver de nouveaux débouchés ou bien un centre de fraude, sur lequel on devrait appeler l'attention des pouvoirs publics. Il résulterait sûrement de ces données statistiques un développement de notre activité commerciale et une action répressive de la fraude des plus sérieux.

En matière de transports, l'organisation créée rendrait des services non moins importants. Nous savons tous qu'un hectolitre de blé voyage sur les voies ferrées dans des conditions infiniment plus avantageuses qu'un hectolitre de vin. L'action de notre groupement serait décisive et amènerait certainement une assimilation, au point de vue des transports, entre les divers produits alimentaires lourds, dont notre région viticole tirerait le plus grand profit.

Les questions de douane et d'exportation entreraient également dans la compétence de notre futur service ; étudier les divers tarifs d'exportation et d'importation sur nos vins, rechercher les modifications nécessaires dans les conventions commerciales, qui permettraient à notre commerce de lutter avantageusement avec les nations concurrentes ; étudier la situation économique des divers marchés mondiaux ; ouvrir à l'exportation de nos vins de nouveaux débouchés et reconquérir ceux qui nous ont été enlevés, tel serait encore le champ largement ouvert à l'étude de notre organisation future, champ qu'un peu de travail rendrait sûrement fécond.

Là ne se bornerait pas l'utilité de notre Office. Il aurait pour mandat de grouper tous les renseignements relatifs à l'application de la législation actuelle sur les vins; il pourrait en signaler les lacunes, indiquer les moyens de faire rendre à cette législation tout son effet utile. L'Office ayant, dans son Conseil d'administration, des délégués de toutes les Chambres intéressées, serait, pour chacune de nos compagnies, la source où elle trouverait sans cesse les renseignements les plus précis sur tout ce qui touche au produit auquel est attachée la fortune de notre pays. Il en résulterait assurément une unité de vues et d'efforts qui donnerait à l'action de nos Chambres de Commerce une autorité et une puissance beaucoup plus grandes qu'aujourd'hui. — P. Drevet.

Les appellations régionales. — Le ministre de l'Agriculture vient d'adresser aux préfets une lettre dont nous extrayons les passages suivants :

Le décret promulgué en date de ce jour contient à cet effet un article ainsi conçu :

Art. 10. — En vue d'assurer la protection des appellations régionales et de crus particuliers réservées aux vins, vins mousseux, eaux-de-vie et spiritueux qui ont, par leur origine, un droit exclusif à ces appellations, il sera statué ultérieurement, par des règlements d'administration publique, sur la délimitation des régions pouvant prétendre exclusivement aux appellations de provenance des produits.

Déjà, dans plusieurs départements, des commissions locales avaient fonctionné en vue de délimiter les territoires dont les produits ont, en vertu d'usages locaux constants, un droit exclusif à certaines appellations régionales. Mais, à la suite de leurs avis, un certain nombre de réclamations s'étant produites et le Conseil d'Etat en ayant été saisi, cette assemblée a estimé qu'il y avait lieu, avant de procéder à la rédaction des règlements annoncés, de compléter l'instruction sur les faits signalés. En vue de pro-

céder immédiatement à ce complément d'enquête, il y a lieu de convoquer les commissions régionales de délimitation correspondant aux appellations de Champagne, Bordeaux, Bourgogne, Cognac, Armagnac et Banyuls. S'il existe, dans votre département, des arrondissements intéressés à ces délimitations par la nature de leur production viticole qui ne soient pas représentés au sein des commissions existantes, je vous prie de me le faire savoir d'urgence et de me désigner, pour chacun de ces arrondissements, trois personnes choisies parmi les viticulteurs et les négociants qui pourraient être délégués à cet effet. J'ajouterai que, pour répondre aux désirs qui se sont fait jour, ainsi que pour donner plus d'importance aux avis qui seront émis et plus de garantie aux intéressés, j'ai décidé d'adjoindre aux commissions les députés des régions visées....

Dans le cas où la commission estimerait que la délimitation de certaines subdivisions de la région est désirable dans l'intérêt de la production, elle pourra y procéder de la même manière et émettre à cet égard un avis également motivé.

Mais il demeure entendu que les dites subdivisions seront encore d'ordre régional (délimitation du Beaujolais, par exemple) et qu'il n'est pas question de délimiter les crus particuliers.

La Confédération des vignerons du Midi. — Les vignerons de l'Aude, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales et du Gard viennent d'organiser une vaste Confédération dont les Syndicats locaux sont les éléments. La Confédération générale des vignerons du Midi a été créée dans une première réunion, qui a eu lieu le 15 septembre à Béziers. Tous les délégués de l'Aude, des Pyrénées-Orientales et de l'Hérault y assistaient. Seul, le Gard n'y était pas représenté, l'organisation de ses Syndicats n'étant pas encore terminée. Le Syndicat de Baixas avait adressé un télégramme annonçant sa constitution définitive et son adhésion à la Confédération générale.

M. Pastre, président du Syndicat de Béziers, présidait. Après avoir rendu hommage aux membres du Comité d'Argeliers, il exposa ensuite l'œuvre qui incombe à la Confédération. Celle-ci devra s'appliquer à poursuivre non seulement les falsificateurs de vins, mais tous ceux qui vendent leurs caves à des falsificateurs ou qui livrent leurs vins au-dessous du cours. L'assemblée décida que les statuts de la Confédération seront adoptés le 22 septembre à Narbonne.

Les décisions suivantes furent prises : Les sections des quatre Syndicats départementaux surveilleront tous les arrivages de sucre raffiné, brut ou dénaturé ; des démarches seront faites auprès des pouvoirs publics pour obtenir que la formalité de la déclaration de récolte soit rigoureusement accomplie en France et en Algérie. L'assemblée adresse un blâme énergique à tous les propriétaires qui, sans nécessité absolue et au mépris de la solidarité jurée, mettent en vente les vins nouveaux sur souches à un prix inférieur à 1 fr. 50 le degré. Les maires de l'arrondissement de Béziers ont rédigés aussi à l'unanimité une protestation énergique et violente contre ces propriétaires. — R. B.

La répression des fraudes dans l'Aude. — Le Syndicat des vignerons de Carcassonne vient de nommer M. Goron, ancien chef de la Sûreté de Paris, à la direction du service chargé de la répression des fraudes viticoles dans toute la France. M. Goron se trouve actuellement dans le Midi, où il s'occupe, avec les membres du syndicat des vignerons de Carcassonne, d'organiser le service qu'on vient de lui confier.

Rappelons que le Syndicat professionnel des vignerons de la région de Carcassonne a pour objet général tout ce qui concerne la répression de la fraude sur

les vins dans la France, l'Algérie ou les Colonies, l'étude et la défense des intérêts viticoles, agricoles, économiques et sociaux de ses membres. Il a pour but spécial : de rechercher les fraudes et d'exercer ou provoquer toutes poursuites auxquelles elles pourraient donner lieu ; d'examiner et de proposer toutes réformes législatives et autres, toutes mesures économiques, de les soutenir auprès des Pouvoirs publics et d'en poursuivre l'application.

Un procès-verbal a été dressé contre un propriétaire des environs de Limoux qui a expédié des vins mouillés dans la proportion de 10 %. — R. B.

Les grandes foires de vins. — Le Comité du vin français organise de grandes foires de vins français à Paris, à Londres, à Berlin, à Bruxelles, pour procurer à nos producteurs des débouchés et aux consommateurs des produits sincères, car dans le règlement il est stipulé que tous les exposants devront indiquer l'origine de leur production. De grandes fêtes seront organisées à ces foires pour leur donner plus de retentissement. Plusieurs administrations ont déjà accordé leurs sympathies à ce projet ; c'est ainsi que les chemins de fer de l'Etat belge ont accordé la franchise des transports de marchandises. Rappelons que c'est M. Louis Martin, député du Var, qui a eu l'initiative de ces foires et qui préside le Comité.

La Déclaration de Récolte. — Circulaire du Ministre des Finances, du 9 juillet 1907, relative à la loi du 29 juin 1907, tendant à prévenir le mouillage des vins et les abus du sucrage, adressée à MM. les Préfets :

En vue de procurer au marché des vins des données certaines qu'il n'a pas aujourd'hui et en vue de permettre une plus sûre répression des fraudes, l'article 1er de la loi du 29 juin 1907 exige de la part de tout récoltant une déclaration des quantités qu'il produit. Il vous appartient personnellement et il appartient aux municipalités d'assurer l'exécution de cette mesure sur laquelle je crois devoir vous donner, dès maintenant, quelques explications.

La loi oblige tout propriétaire, fermier ou métayer récoltant du vin, à déclarer, chaque année, après la récolte, à la mairie de la commune où il fait son vin, c'est-à-dire où il a sa cave et d'où il expédie les boissons qu'il livre à la vente :

1° La superficie des vignes en production, qu'il possède ou exploite soit dans cette commune, soit dans d'autres qu'il est tenu de désigner ;

2° La quantité totale du vin produit et celle des stocks antérieurs restant dans ses caves ;

3° S'il y a lieu, le volume et le poids de vendanges fraîches qu'il aura expédiées, ou le volume ou le poids de celles qu'il aura reçues ;

4° S'il y a lieu, la quantité de moûts qu'il aura expédiée ou reçue. L'indication de la superficie des vignes en production est exigée comme élément de contrôle de la déclaration des quantités de vins récoltées.

La déclaration des stocks et des quantités récoltées permettra seule aux intéressés d'obtenir, dans le cours de l'année, des titres de mouvement tant pour les quantités provenant de la dernière récolte que pour le reliquat invendu des récoltes précédentes ; elle ouvre en quelque sorte, à chaque récoltant, un crédit dont les limites ne sauraient être dépassées par les enlèvements effectués de ses chais.

Toute déclaration frauduleuse c'est-à-dire faussée dans le but de couvrir des fabrications illicites, sera punie d'une amende de 100 à 1.000 francs.

La déclaration des mouvements de vendanges fraîches ou de moûts est nécessaire pour justifier les discordances en plus ou en moins qui pourraient exister entre les quantités de vin produites et la superficie des vignes en production.

Au cours de la discussion devant la Chambre, il a été spécifié que, lorsqu'il s'agirait de vignes cultivées par un métayer, il appartiendrait à ce dernier de faire la déclaration de superficie des vignes en production, mais que, après le partage de la récolte, le métayer et le propriétaire devraient faire simultanément la déclaration des quantités récoltées revenant à chacun d'eux.

Les déclarations susvisées devront être faites avant l'expiration d'un délai qu'il vous incombe de fixer annuellement, après avis du conseil général, à une époque aussi rapprochée que possible de la fin des vendanges et écoulages. Vous aurez, en con-

séquence, lors de la session d'août des conseils généraux, à inviter l'assemblée de votre département à émettre, au sujet de cette fixation, l'avis prévu par la loi. Dans le cas où le conseil général jugerait qu'il ne possède pas encore à ce moment des éléments d'information utiles pour formuler cet avis, il aurait à déléguer à la commission départementale, par application de l'article 77 de la loi du 10 août 1871, le pouvoir de se prononcer.

Dans les mairies, les déclarations seront reçues sur un registre à souches comportant un double volant : l'un, formant récépissé, à remettre au déclarant; l'autre, reproduisant les énonciations de la déclaration inscrite à la souche et destiné à être immédiatement transmis au receveur buraliste de la localité, qui ne pourra délivrer au nom du déclarant de titres de mouvement pour une quantité de vin supérieure à la quantité déclarée.

Chaque déclaration devra être signée par le déclarant à la souche même du registre. Celui-ci restera à la mairie et devra être communiqué à tout requérant. De plus, le relevé nominatif des déclarations reçues devra être affiché à la porte de la maison commune.

Les registres et les tableaux destinés à la réception et à l'affichage des déclarations, établis conformément aux modèles annexés à la présente, seront fournis aux municipalités par l'administration des finances. Vous voudrez bien inviter les maires à vous faire connaître sans retard le nombre approximatif de déclarations qu'ils prévoient devoir être faites dans leur commune. Au vu des renseignements qui vous seront ainsi fournis, et après avoir pris l'avis du directeur des contributions indirectes, qui possède, de son côté, des éléments d'information à cet égard, vous adresserez, sous le timbre du bureau du Matériel du ministère des finances, au plus tard le 1er août prochain, et, dans l'avenir, avant le 1er mars de chaque année, la commande des imprimés nécessaires pour les besoins des diverses communes de votre département.

Les registres de déclaration seront constitués d'après les calibres suivants, à raison de quatre déclarations par feuille : registre de 10, 25, 50, 100 feuilles.

Les tableaux d'affichage comportent l'inscription de 30 déclarations à la feuille.

Afin de permettre, le cas échéant, aux intéressés d'obtenir des titres de mouvement pour les livraisons de vin qu'ils pourraient avoir à effectuer avant que leurs vendanges et écoulages soient complètement achevés, la loi prévoit que, dès le début de la récolte, au fur et à mesure des nécessités de la vente, des déclarations partielles pourront être faites par les récoltants. Copie de ces déclarations devra être adressée sans le moindre retard au receveur buraliste, avec mention qu'il ne s'agit que de déclarations partielles; mais l'affichage ne devra avoir lieu qu'après la déclaration totale qui comprendra non seulement les quantités restant encore en la possession du déclarant au moment où elle sera faite, mais encore celles qui auront déjà fait l'objet de sorties en vertu des déclarations partielles.

Les diverses obligations imposées aux propriétaires récoltants sont également applicables, et sous les mêmes peines, à toutes les personnes recevant des moûts ou des vendanges fraîches; mais, à l'égard de ces dernières, le délai imparti pour la déclaration est uniformément fixé à trois jours à partir de la réception des moûts ou des vendanges.

Vous voudrez bien, Monsieur le préfet, porter les dispositions qui précèdent à la connaissance des maires de votre département, en les invitant à prendre assez à temps les dispositions nécessaires pour qu'ils soient en mesure d'assurer en ce qui les concerne, dès les prochaines vendanges, dans l'intérêt même de leurs administrés, le fonctionnement régulier du système de déclarations qui vient d'être exposé.

Il importe au plus haut degré que les populations se rendent un compte exact de l'objet réel des nouvelles mesures législatives, lesquelles sont uniquement inspirées par le souci des intérêts viticoles, n'ont aucun but fiscal, et n'ouvrent nullement le domicile des producteurs au service de la Régie. Celui-ci continuera à ne pouvoir y pénétrer, comme par le passé, qu'en cas de soupçon de fraude et en suivant la procédure établie pour les visites chez tous les citoyens; la déclaration n'aura à ce point de vue d'autre objet que de guider son action d'une façon plus sûre.

Quant à la formalité même de la déclaration, la gêne qu'elle peut imposer est assurément minime et ne saurait être mise en parallèle avec les avantages qui doivent en résulter. Les récoltants l'accepteront comme une mesure de salut prise dans l'intérêt supérieur de la viticulture et dont chacun d'eux recueillera personnellement un bénéfice.

Pour éclairer à cet égard les populations, vous voudrez bien faire appel au concours non seulement des autorités locales, mais encore des syndicats, comités ou associations de viticulteurs.

Dès le début de la récolte, au fur et à mesure des nécessités de la vente, des déclarations *partielles* pourront être faites dans les conditions précédentes, sauf pour l'affichage qui n'aura lieu qu'après la déclaration *totale* (art. 1er).

Toute déclaration frauduleuse sera punie d'une amende de cent francs (100 francs) à mille francs (1.000 francs) [art. 1er].

L'article 2 dispose que toute personne recevant des moûts ou des vendanges

REGISTRE DE DÉCLARATION

RECTO

DÉCLARATION* DE RÉCOLTE
(Loi du 29 juin 1907),

N° Le
mil neuf cent
M**
demeurant à
a déclaré qu'il possède (ou) exploite (1)
en qualité de (2)
hect ares
de vignes en production, dont
hect. ares dans la commune d
hect. ares dans la commune d
hect. ares dans la commune d
que le produit*** de sa récolte de 19 s'est élevé à
litres
et qu'il lui reste dans ses caves
litres
provenant de ses récoltes antérieures.

Il a déclaré, en outre, qu'il a
expédié lit. ou kilog. (1)
reçu lit. ou kilog. (1)
de vendanges fraîches;
expédié litres
reçu litres
de moûts.
Signature du déclarant :

* Partielle ou totale.
** Nom, prénoms, profession.
(1) Biffer, suivant le cas, l'une des deux mentions.
(2) Propriétaire, fermier, métayer.
*** Partiel ou total.

DÉCLARATION* DE RÉCOLTE
(Loi du 29 juin 1907)

COPIE A TRANSMETTRE AU RECEVEUR BURALISTE

DÉPARTEMENT d — COMMUNE d — N°

Le
mil neuf cent
M**
demeurant à
a déclaré qu'il possède ou exploite (1)
en qualité de (2)
hectares ares
de vignes en production, dont :
hect. ares dans la commune d
hect. ares dans la commune d
hect. ares dans la commune d
que le produit*** de sa récolte de 19 s'est élevé à litres
et qu'il lui reste dans ses caves
litres provenant de ses récoltes antérieures

Il a déclaré, en outre, qu'il a
expédié lit. ou kilog. (1)
reçu lit. ou kilog. (1)
de vendanges fraîches;
expédié litres
reçu litres
de moûts.

Le Maire,

DÉCLARATION* DE RÉCOLTE
(Loi du 29 juin 1907)

RÉCÉPISSÉ A REMETTRE AU DÉCLARANT

DÉPARTEMENT d — COMMUNE d — N°

Le
mil neuf cent
M**
demeurant à
a déclaré qu'il possède ou exploite (1)
en qualité de (2)
hectares ares
de vignes en production dont :
hect. ares dans la commune d
hect. ares dans la commune d
hect. ares dans la commune d
que le produit*** de sa récolte de 19 s'est élevé à litres
et qu'il lui reste dans ses caves
litres
provenant de ses récoltes antérieures

Il déclare, en outre, qu'il a
expédié lit. ou kilog. (1)
reçu lit. ou kilog. (1)
de vendanges fraîches;
expédié litres
reçu litres
de moûts.

Le Maire,

VERSO

COMMUNE D

RÉCOLTE DES VINS DE 19

RELEVÉ des déclarations de récoltes effectuées en exécution des articles 1 et 2 de la loi du 29 juin 1907

NUMÉRO de la déclaration	NOM ET PRÉNOMS du déclarant	NOMS des communes où les vignes sont situées	Superficie des vignes en production		Quantité totale du vin produit		Stocks des récoltes antérieures		QUANTITÉS DE VENDANGES FRAÎCHES				QUANTITÉS DE MOUTS			
									Expédiées		Reçues		Expédiées		Reçues	
			hect.	ares.	hect.	litres	hect.	litres	hect. ou quint mét.	litres ou kilog	hect. ou quint mét.	litres ou kilog	hect.	litres	hect.	litres

fraîches sera assimilée au propriétaire récoltant et tenue à la déclaration dans les trois jours de la réception et aux autres obligations de l'article premier. Toute déclaration frauduleuse sera punie des mêmes peines.

Lorsque la déclaration des vendanges fraîches est faite en kilogrammes, l'Administration des contributions indirectes admet, pour la conversion en volume, que l'on compte 1 hectolitre par 100 kilogrammes de vendange.

La Fraude devant la Justice (*arrêt de la Cour de Cassation*). — CHAMBRE CRIMINELLE, 2 *août* 1907, Muller et Azéma contre Association syndicale des viticulteurs-propriétaires de la Gironde, — La Cour, ouï M. le conseiller Berchon, en son rapport, Me Labbé avocat à la Cour, en ses observations, au nom d'Azéma père et fils, Me Hannotin, avocat à la Cour, en ses observations au nom de la partie civile ; en réponse, M. Lombard, avocat général, en ses conclusions ;

Attendu que les deux pourvois de Azéma père, Azéma fils, d'une part, et de Muller d'autre part, sont connexes, qu'il y a lieu de les joindre et d'y statuer par un seul et même arrêt ;

Sur le pourvoi d'Azéma père et d'Azéma fils, et sur le moyen unique de cassation soulevé par le pourvoi et pris de la violation par fausse application des articles 405, 443 du Code pénal, et 7 de la loi du 20 avril 1810, en ce que l'arrêt attaqué a considéré comme constitutif de l'escroquerie l'envoi de prospectus annonçant inexactement que le vin proposé était du vin de Médoc et reproduisant un nom qui n'appartenait pas aux demandeurs, alors que les contrats reprochés aux prévenus n'ont été passés que sur échantillons, ce qui permettait aux acheteurs de se rendre compte de la nature et de la qualité du vin et ce qui était exclusif de toute escroquerie, les parties ayant l'une et l'autre la connaissance exacte de l'objet et du prix de la vente, et alors en outre que l'arrêt entrepris ne relève ni les personnes au préjudice desquelles les sommes auraient été escroquées, ni les dites sommes, ni le dommage éprouvé par les acheteurs ;

Sur la première branche du moyen :

Attendu que la tromperie n'exclut pas l'escroquerie lorsqu'il y a eu emploi des moyens indiqués par l'article 405 Code pénal pour déterminer la convention au moyen de laquelle la fraude a eu lieu; qu'il est constaté par l'arrêt attaqué et par le jugement dont les motifs ont été adoptés, que les demandeurs dont la mauvaise foi est certaine ont pris dans des prospectus répandus à profusion dans toute la France le faux nom de Grapin de Saint-Germain, membre de la Société des Agriculteurs de France, et la fausse qualité de propriétaire en Médoc du château de Montbaru, et qu'à l'aide de ces manœuvres frauduleuses, tendant à faire croire qu'ils vendaient du vin de Médoc de leur récolte, alors qu'ils vendaient, en réalité, du vin de Narbonne expédié de Narbonne à Bordeaux et de Bordeaux aux acheteurs avec un congé pris de Bordeaux et dans des fûts revêtus de l'estampe du pseudo-château de Montbaru, ils se sont rendus coupables du délit d'escroquerie ; qu'après avoir ainsi constaté tous les éléments constitutifs de ce délit, le jugement et l'arrêt ajoutent que si certaines commandes étaient précédées de l'envoi d'un échantillon, la plupart des acheteurs se sont surtout déterminés par les manœuvres ci-dessus spécifiées, par suite desquelles, d'ailleurs, la comparaison entre l'échantillon et les vins livrés se trouvait faussée ; qu'il suit nécessairement de ces déclarations qu'aucun principe de droit ni aucun des articles de loi visés au moyen n'ont été violés.

Sur la seconde branche du moyen :

Attendu que l'article 405 Code pénal n'exige pas, comme condition de son application, qu'il soit déclaré au préjudice de quelles personnes les valeurs escroquées ont été détournées, ni même le chiffre ou le montant de ces sommes ; qu'on ne saurait donc faire grief à l'arrêt de n'avoir pas déterminé le nom des personnes lésées et le chiffre des sommes remises, alors surtout que la Cour d'appel a relevé contre les demandeurs, le délit de tentative d'escroquerie ; que d'ailleurs, grâce aux manœuvres frauduleuses qu'ils ont employées, ils s'assuraient des profits commerciaux exagérés, évalués à l'égard des acheteurs à plus de 50 francs par barrique, fût déduit, et à l'égard de la partie civile à 300 francs ; que la seconde branche du moyen n'est donc fondée ni en fait ni en droit.

Sur le pourvoi de Muller :

Attendu qu'aucun moyen n'est produit par le demandeur et que les faits de complicité souverainement constatés par la Cour d'appel en ce qui le concerne justifient la qualification qui leur a été donnée et la peine qui lui a été appliquée ;

Par ces motifs, joint les pourvois d'Azéma père, d'Azéma fils et de Muller et y statuant par un seul arrêt :

Rejette lesdits pourvois.

CORRESPONDANCE ET RENSEIGNEMENTS

Sur les demandes plusieurs fois réitérées de plusieurs de nos lecteurs, nous publions, sous ce titre, les réponses aux demandes de renseignements, qui nous sont faites et qui présentent un caractère général. Nous continuons à répondre directement aux demandes qui n'offrent pas un caractère général. Les réponses sont publiées à la suite du numéro d'inscription de l'abonné et de l'indication de son département. Toute demande de renseignement doit être signée lisiblement et accompagnée de la bande d'adresse, *ainsi que d'un timbre-poste*. Il en est de même pour les envois d'échantillons de vins, de plantes malades, d'insectes, d'engrais, de terres, etc. La *Revue de Viticulture* répond à toutes les questions de viticulture de vinification et d'œnologie.

R. 18.573 (Charente). — La déclaration de récolte n'est pas nécessaire si vous ne produisez que le vin de votre consommation, ou si vous vendez tous vos raisins sur pieds ou au marché sans les vinifier. D'ailleurs, ainsi que cela a été nettement spécifié au cours de la discussion de la loi, et comme, du reste, l'indique la circulaire n° 695 du 13 juillet, le défaut de déclaration de récolte n'a d'autre sanction que l'impossibilité d'obtenir des expéditions pour la livraison des vins récoltés.

6.157 (Loir-et-Cher). — Les raisins petits et sans pépins sont dûs à l'avortement des ovules; c'est de la coulure. Parfois le fait se manifeste continuellement sur les mêmes ceps, c'est alors du millerandage constitutionnel fixé par les boutures. Dans le premier cas, les pincements exécutés après la fleur peuvent arrêter cette coulure; dans le second cas, il faut surgreffer en employant de bons greffons ne présentant pas ce caractère.

C. 15.325 (Saône-et-Loire). — C'est le Rot juteux qui attaque vos vignes. Quand les rafles sont attaquées au moment de la maturité, ou quand les bourrelets des pédicelles sont seuls envahis, les fruits blancs, arrivés à maturité presque complète, prennent l'aspect brun clair que vous remarquez sur vos raisins; ils se rident faiblement à leur surface, mais sans se dessécher; ils éclatent facilement quand on les presse, car la peau a perdu son élasticité, et ils paraissent très juteux, car la pulpe, complètement liquéfiée, sort en même temps que le jus. Cette forme de Mildiou ne se développe que dans les milieux très chauds et très humides.

R. 12.733 (Lot). — C'est la fumagine qui attaque les feuilles que vous nous avez envoyées. Les cochenilles qui en sont la cause sont échelonnées le long des nervures. Il n'y a rien à faire pour le moment. Il faudra, après la taille, brûler les sarments, écorcer les souches, et les badigeonner avec une solution de sulfate de fer à 50 %.

A. 22.504 (Pyrénées-Orientales). — Le gout d'évent que possède votre vin peut être corrigé, car il est très peu accusé. Il faut le soutirer et le coller, et recommencer l'opération une seconde fois, si la première ne suffit pas.

F. 28.526 (Gard). — La vinification en blanc des raisins rouges est interdite par la loi du 1er août 1905 et le règlement du 5 septembre 1907. Si vous vendez un vin ainsi vinifié, il y aura tromperie sur la qualité de la marchandise vendue, et matière à poursuites correctionnelles et à action civile.

B. 23.703 (Dordogne). — Le noir animal ne peut être employé que pour décolorer un vin blanc qui serait taché, à la condition qu'il soit pur, et ne contienne aucune matière soluble dans l'alcool, qui influerait sur les qualités organoleptiques du vin. L'emploi du noir animal pour les vins rouges est absolument interdit.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

Hérault. — On a commencé à cueillir les Petits Bouschets et les Alicantes. On vendangera les autres cépages vers le 20. La quantité ne sera pas grande, parce que les raisins sont petits et incomplètement développés. Des orages épouvantables ont abîmé la région surtout du côté de Pézenas, de Valros, de Cazouls, de Béziers. Les rivières ont débordé, les voies de chemin de fer ont été couvertes d'eau en certains points et la circulation des trains momentanément interrompue. Le vignoble et les potagers ont souffert. La grêle, bien que mêlée à la pluie, a abattu et abîmé beaucoup de grappes et de grains. Les pertes matérielles sont importantes. Depuis l'orage de 1854, on n'avait jamais vu désastre aussi grand. A Servian, des foudres ont été déplacés dans les chais par les eaux, des barriques ont disparu. Heureusement l'Hérault n'est pas sorti de son lit, car alors le désastre aurait été complet.

Dans l'arrondissement de Béziers, on a vendu entre 1 fr. 25 et 1 fr. 50 les caves Pelissier, Benet, Lauret, Farret en vins vieux. On a vendu sur souches entre 1 fr. 05 et 1 fr. 25 les caves d'Aresnes, Vernazobres, Gauthier, Calvet, Tapie, Bivière, Pellegry, Denille, Augé, Julien. Certaines de ces caves comptent 15.000 à 20.000 hectos. — H. T.

Aude. — La cueillette des Alicantes et des Petits-Bouschets a à peine commencé depuis deux ou trois jours dans le Narbonnais et dans quelques rares communes du Minervois; les vendanges ne seront générales dans l'Aude qu'à partir du 23 septembre. Nous avons eu, ces jours derniers, quelques orages qui ont donné à la vigne l'humidité dont elle avait si grand besoin. Quelques orages de grêle, heureusement très localisés, ont ravagé certains tènements du Minervois. Le marché d'hier a été très animé; il s'est traité plusieurs importantes affaires sur souches à 1 fr. 30 et à 1 fr. 40 le degré. Nous serons sûrement à 1 fr. 50 au commencement des vendanges. Ce sera raisonnable et la propriété ne peut guère espérer davantage; sans cela, on aurait un trop grand intérêt à pratiquer les fraudes sur les places de consommation; ici, grâce à l'organisation de la Confédération générale des vignerons, elles seront rendues presque impossibles.

Les ventes sur souches ont été cette année plus restreintes que d'habitude. Des offres de 1 fr. 40 le degré ont été repoussées par de gros propriétaires qui demanden 1 fr. 50. A ce prix-là, beaucoup seraient vendeurs. Quoi qu'il en soit, le prix de 1 fr. 25 est définitivement acquis aujourd'hui, et nous arriverons peu à peu à 1 fr. 50, lorsque le commerce aura pu apprécier la qualité du vin que l'on va faire.

Les affaires en tonnellerie sont peu importantes cette année, les caves étant toutes vides et la récolte pendante pouvant dans le plus grand nombre des cas contenir dans la vaisselle vinaire des propriétaires. Il n'y aura que fort peu d'excédents. — O. S.

Aude (*Limoux*). — Nous voilà à la veille des vendanges. La grande propriété compte, en effet, commencer la cueillette (du moins des cépages précoces) du 18 au 20 septembre. L'année 1907 sera certainement une année favorable aux viticulteurs du Limouxin, surtout si des pluies ne surviennent pas pendant les ven-

danges. Pas de gelées, pas de coulure; température un peu fraîche, il est vrai, pendant les mois de mai et juin, et par suite, floraison un peu tardive, mais été essentiellement sec qui a permis de rattraper un peu le temps perdu. Les orages et la grêle ont bien causé quelques dégâts dans certains vignobles (environs de Limoux notamment), mais en somme, grâce à quelques petites pluies bienfaisantes, l'état de la récolte s'est bien amélioré, et si rien de défavorable ne survient, il y aura chez nous à la fois bonne récolte et bonne qualité. Peu de Mildiou et peu d'Oïdium, grâce aux traitements effectués en temps opportun par nos vignerons. Que seront les prix de début de la prochaine campagne? C'est là la grande préoccupation de l'heure présente. Des offres sur souche pour des affaires importantes ont été faites par le commerce, mais la propriété élève ses prétentions et espère obtenir le prix de 1 fr. 50 le degré. De là absence à peu près complète de transactions, pour le moment du moins. A la série des vaches maigres allons-nous voir enfin succéder la série des vaches grasses? Ce ne serait pas trop tôt, car la situation de la viticulture méridionale en général est essentiellement critique. Quant aux vins vieux 1906, dont la qualité était excellente, ils sont à peu près épuisés et introuvables. Comme conséquence, hausse également très accentuée sur les vins vieux. Dans ces conditions, la situation pourrait s'améliorer à bref délai, surtout si nos gouvernants combattent *partout* et *dans toutes les régions* la fraude et tiennent énergiquement la main à la répression de tous les abus. — J.

Corse. — On ne peut généralement pas conclure de l'état de la vigne au printemps à ce qu'elle sera à la veille de la vendange. Le plus souvent, au cours de l'été, une cause inattendue (grêle, insectes, maladies, etc.) vient diminuer notablement la récolte. C'est ce qui s'est passé cette année en Corse. Le vignoble insulaire a été magnifique jusqu'en août, mais à partir de cette date, sous l'effet d'une sécheresse persistante, il a rapidement changé d'aspect, surtout dans les terrains maigres et pierreux : les souches ont perdu leurs feuilles inférieures, et les autres ont pris une teinte générale jaune, qui aurait pu faire croire à une atteinte de chlorose, mais qui en réalité n'était que le signe extérieur de la souffrance de la vigne, dû au manque d'humidité du sol. Avec cela, les raisins ne grossissaient pas, restaient petits et la véraison s'accomplissait difficilement : les raisins rouges prenaient mal leur couleur, et les blancs étaient visiblement arrêtés dans leur développement.

Heureusement que quelques orages bienfaisants, survenus au mois de septembre, ont remis les choses en bon état, sans cependant réparer les dégâts déjà commis par la sécheresse : les raisins grillés n'ont pu revenir, et encore moins les grappes complètement desséchées. Aussi, malgré l'amélioration notable produite par la pluie, ne peut-on compter que sur une récolte à peine moyenne. La vendange commencera, suivant l'altitude, du 15 au 30 septembre, mais partout laissera assurément des déceptions.

Tout fait espérer que le vin nouveau sera ici d'excellente qualité, et qu'il pourra se vendre, suivant les régions de l'île, de 30 à 40 francs l'hectolitre. Ce prix est en Corse, malgré la faiblesse du rendement moyen (20 à 25 hectolitres à l'hectare), déjà suffisamment rémunérateur, car les frais d'entretien du vignoble sont relativement peu élevés. — J. Farcy.

Aveyron. — Les vignes ont été atteintes, dans certains quartiers, par diverses maladies cryptogamiques; le Mildiou et le Black Rot ont relativement commis peu de dégâts; il n'en est pas de même de l'Oïdium qui fait, depuis quelques

années, des progrès alarmants et tend à envahir insidieusement tout le pays. La sécheresse et même les criquets dans une partie de l'arrondissement de Saint-Affrique ont, de leur côté, défavorablement influé sur la récolte, qui sera sans doute au-dessous de la moyenne. On constate une petite reprise dans le cours des vins. — E. Marre.

Dordogne. — La vigne laisse beaucoup à désirer. Les vignobles où les raisins sont indemnes de maladies cryptogamiques sont l'exception. Presque partout l'Oïdium a fait des ravages considérables non seulement sur le Cabernet-Sauvignon, mais encore sur presque tous les autres cépages. En outre,des invasions violentes de Mildiou se sont produites. Si à ces maladies on ajoute les gelées du printemps et la coulure, on peut affirmer, d'ores et déjà, que la récolte s'en trouvera considérablement diminuée et sera de médiocre qualité, car la véraison est à peine commencée et se fait très irrégulièrement. Les vins de 1906,qui sont très rares, sont très recherchés et se paient facilement 70 francs la barrique bordelaise. — A. G.

Indre-et-Loire. — Notre vignoble a subi au printemps de très fortes gelées. Le temps froid, qui s'est prolongé jusqu'en juillet, a amené dans beaucoup d'endroits de la coulure ; il y a eu aussi du Mildiou de la grappe et des feuilles, un peu de Rot brun, de telle sorte qu'aujourd'hui la récolte pendante ne dépasse pas la moitié de l'an dernier. Les vignes bien soignées, bien sulfatées, sont très belles; leurs raisins sont sains et ont rattrapé le retard; avec septembre chaud, elles feront peu de vin, mais du bon vin. Celles mildiousées, mal cultivées, mal sulfatées, ne donneront à peu près rien et un vin de très mauvaise qualité. Somme toute, année très médiocre; puissent les prix compenser un peu notre perte! Les vins de la dernière récolte sont à peu près épuisés: ils ont débuté à 30 francs les 225 litres, ils valent aujourd'hui 40 francs. Tout ce qui restait de 1904 et 1905 est vendu. Nous arriverons à la récolte avec des celliers complètement vides. — T. D.

Aube. — L'année 1907 laissera dans la mémoire des vignerons le souvenir d'une année des plus capricieuses au point de vue de la température. L'hiver a été des plus rigoureux ; le thermomètre est descendu assez fréquemment à 20° et même plus, ce qui a occasionné des gelées d'hiver dont on peut, à l'heure actuelle, mesurer l'influence dans beaucoup de vignes. Le débourrement s'est fait très tard, à la fin d'avril ou commencement de mai : des températures basses n'ont pas permis à la vigne de rattraper le temps perdu et même de présenter une végétation normale ; la chlorose a été assez abondante. La floraison s'est effectuée dans des conditions très défavorables ; pluies, froids et vents ont favorisé la coulure d'une façon assez marquée et n'ont permis à la fructification de s'accomplir que d'une façon fort irrégulière. Enfin, depuis la fin du mois de juillet, le soleil a bien voulu se mettre de la partie et permettre un peu au raisin de rattraper le temps perdu : malgré cela, la température, assez élevée pendant le jour, est toujours restée basse la nuit, et nous avons eu à enregistrer plusieurs fois, pendant les mois de juillet et août, des gelées blanches le matin. Nous n'avons eu depuis près de deux mois que de rares averses pour humecter le sol.

En résumé, au point de vue végétatif, la situation est beaucoup moins mauvaise que le début de l'année pouvait le faire supposer ; si aucune avarie ne survient d'ici les vendanges, qui ne pourront se faire que vers le 10 octobre, le vin sera bon, mais peu abondant. Ces froids et cette sécheresse ont, par contre, protégé le vignoble contre les maladies cryptogamiques : le canton des Riceys est pour ainsi dire indemne de tous ces parasites ; dans les vallées de la Seine et de l'Ource, où les terrains plus humides permettent moins à la vigne de résister, les maladies sont peu abondantes, ce qui redonne un peu de courage aux vignerons,

qui, ces dernières années, ont subi des pertes très appréciables, du fait du Mildiou et surtout du Black Rot.

Le stock de vins est très faible en général dans l'arrondissement : la première cause vient de ce que le vignoble, dans ces dernières années, a été très diminué par le Phylloxéra, et que les vignes reconstituées, susceptibles de rapporter, sont peu nombreuses ; certains pays de la vallée de l'Ource ne feront pour ainsi dire pas de récolte. De plus, la qualité des vins de 1904 et de 1906 a permis au commerce de faire des achats à des prix relativement élevés. Les cours, qui, depuis quelques années, se maintenaient entre 20 et 30 francs l'hectolitre même pour de bons vins, se sont brusquement élevés ces derniers temps à 35 et même 40 fr. Pour le moment, les affaires sont très calmes, les achats presque insignifiants ; de part et d'autre on attend les vins nouveaux pour traiter. — M. Cercelet.

Côte-d'Or (*Châtillonnais*). — La future vendange se présente, en Châtillonnais, sous des aspects très divers. Alors que certaines parties sont détruites presque complètement, d'autres, au contraire, sont assez bonnes. Dans les finages atteints par les maladies cryptogamiques d'une façon intense, cette atteinte se manifeste par zones : ainsi, à côté de parties détruites absolument, d'autres sont presque indemnes.

Au début du printemps, les espérances étaient fort belles ; ce n'est que vers le milieu de juillet qu'une invasion de Mildiou de la grappe a sévi d'une façon intense presque partout. Ce Mildiou, qui, d'abord, parut ne pas affecter la feuille outre mesure, s'est développé ensuite atteignant tous les organes de la végétation. L'Oïdium a sévi, lui aussi, dans une certaine mesure et le Black Rot est peut-être la maladie qui a fait, la première, son apparition. Si on ajoute la Cochylis qui, dans quelque finage, a sévi également, on voit que la pauvre plante a été soumise, cette saison, aux rudes attaques de tous ses ennemis combinés. A Bouix notamment, on estime les dégâts de la première génération de la Cochylis à un tiers de la récolte, antérieurement à l'apparition du Mildiou de la grappe. En face de ces attaques, la situation se présente comme suit au 8 septembre :

D'abord, la maturité, qui paraissait, à un moment donné, ne pouvoir se faire que très tardivement, semble, au contraire, marcher maintenant et vouloir rattraper le temps perdu ; toutefois même, si le temps est beau en septembre, comme il paraît vouloir l'être depuis la nouvelle lune, il ne faut pas compter vendanger avant la première huitaine d'octobre — du 6 au 10 même, — et la vendange sera longue, car les vignerons comptent procéder ainsi : ils couperont d'abord ce qui peut être mis dans la cuve sans sélection et procéderont, pour le reste, en éliminant les parties de grappes trop atteintes ; car, en effet, non seulement sur un même cep, il y a des grappes malades et d'autres non, mais sur une même grappe il y a une partie saine et une qui ne l'est pas.

On dit que dans certaines communes il y a parties où l'on pourra compter sur 70 litres de vin à l'ouvrée (20 ouvrées à l'hectare) ; d'autres : 2 hectolitres à 2 hl. 1/4 ; dans la même commune, 70 à 250 litres à l'ouvrée. Les vignes blanches sont bien meilleures — 150 litres à l'ouvrée. D'autres me disent : Dans 1/3 du vignoble, la récolte sera nulle ; dans le deuxième, il y aura 1/4 de récolte et dans le troisième une petite 1/2 récolte. Si septembre est chaud, on peut encore espérer la qualité en vendangeant par triage. En somme, la récolte sera assez jalouse, selon l'intensité avec laquelle ont sévi les maladies cryptogamiques. A propos des traitements, les bouillies, toutes faites, paraissent avoir été inférieures aux bouillies préparées par le vigneron.

Les transactions sont nulles, le vigneron du Châtillonnais, qui est un petit vigneron, a terminé ses transactions depuis longtemps, ce qu'il a en cave de 1906 est pour sa garde. Il ne s'est pas ressenti des effets d'une crise quelconque, son débit étant local ou à clients ordinaires, qui lui paraissent assez fidèles. — L. F.

Rhône. — Le Beaujolais n'a été atteint par aucun des derniers orages. Mais le 11 septembre, vers cinq heures, les communes de Beaujeu, des Ardillats, dans la partie haute, ont essuyé une véritable trombe de grêle. Je m'y trouvais et l'ai vue de mes yeux. Grêlons énormes et si nombreux que le sol a blanchi comme après une forte tombée de neige. Heureusement, il n'y a pas beaucoup de vignes

à l'altitude où l'orage a le plus violemment sévi. Mais les vignes atteintes sont hachées. La maturité avance. Les vendanges vont commencer sur toute la côte. La semaine du 21 septembre sera notre grande semaine. Nous venons d'avoir des jours de soleil radieux, qui ont bien disposé le raisin : une petite pluie aujourd'hui. Du beau temps maintenant, c'est notre seul vœu. La plaine commence à vendanger : les vignerons redoutent l'aggravation de leur situation déjà si fâcheuse par les dégâts que la Cochylis fait subir aux rares grappes, qui ont échappé au Mildiou. La *Revue* doit signaler à ses lecteurs la question des *marcs*. Des industriels offrent aux vignerons de très hauts prix des *marcs* pour les distiller. Gare à la fraude qui aura besoin de petits vins et qui trouvera dans les marcs des éléments précieux pour la fabrication ! Ne vendons nos marcs qu'à la condition expresse *qu'ils soient distillés sur place*. — F. DE SAINT-CHARLES.

HAUTE-SAVOIE. — La situation du vignoble, d'abord belle au début, s'est trouvée modifiée d'une façon très prompte, je dirai même foudroyante. Les journées et surtout les nuits froides de juin ont empêché une floraison régulière sur les mêmes ceps; des mannes étaient passées fleur, d'autres se trouvaient en pleine floraison, d'autres fleurissaient à peine; le Mildiou, cet éternel ennemi de nos vignes, guettait. Nos vignerons, gâtés, ou pour mieux dire endormis par la réussite de la récolte dernière qui, à leurs yeux, avait détruit, grâce aux conditions climatériques exceptionnelles, le danger du Mildiou, ont cru être débarrassés de ce vilain parasite. On a négligé un peu partout les traitements préventifs, qui doivent s'effectuer quand la pousse a de $0^{m}05$ à $0^{m}10$, et on a ensuite attendu la levée pour traiter; malheureusement le Mildiou, qui, depuis deux ans, restait inactif, profitait de ce manque de prévoyance pour attaquer soudainement, aidé par le temps très propice pour son développement, les grappes non encore en fleur ou déjà en fleur. Il s'est d'abord présenté à nous sous son aspect le plus redoutable, le Rot gris de la grappe, qui a nettoyé tout ce qui n'avait pas passé fleur. Non content de cela, le Rot brun a ensuite sévi, et déjà on a pu constater le Rot blanc ou Goître. Espérons que le peu qui reste sera protégé et que cette leçon servira pour l'an prochain.

De cet état de choses, une hausse sur les vins a découlé, et le peu qui restait en cave a été enlevé à hauts prix de 0 fr. 35 à 0 fr. 46; mais ce n'est surtout pas le vigneron qui a le plus profité de la hausse : c'est le cafetier, qui avait en cave de fortes provisions et qui, vu cet état de choses, et avec l'espoir que les cours se maintiendront à la hausse, a aussitôt augmenté ses prix. Que seront les prix à la campagne prochaine ? Attendons : le Simplon qui est là, tout près, pourrait nous donner la réponse ! Depuis quelques jours cependant le temps s'est remis franchement au beau; le peu de raisins qui reste en profite : les grains gonflent à vue d'œil et la récolte pourrait bien être un peu supérieure à ce qu'on attendait. Les blés n'ont pas été trop mauvais, les fourrages assez abondants, le bétail se vend bien et est très recherché, surtout les vaches laitières; espérons que la campagne en général supportera ainsi, sans trop de dommages, les ravages produits par ailleurs. — J. GAGNAIRE.

LES FRUITS ET PRIMEURS AUX HALLES CENTRALES DE PARIS : *Cours du 14 septembre 1907*. — *Raisins* Lot-et-Garonne et Tarn-et-Garonne : 40 à 70 fr. les 100 kilos ; Hérault, Gard, Vaucluse, 35 à 50 fr. — *Prunes :* Claude, 40 à 110 fr. ; communes, 15 à 25 fr. — Mirabelles de l'Est, 22 à 32 fr. — Quetsches, 25 à 30 fr. —*Figues* au poids, 40 à 70 fr. — *Pommes* ordinaires, 12 à 20 fr. — *Haricots verts*, 30 à 60 fr. — *Tomates*, 8 à 18 fr.

Les arrivages de raisins de l'Hérault ont été plus faibles, mais ceux du Sud-Ouest augmentent chaque jour. Les *pêches* des Pyrénées-Orientales tirent à leur fin ; la belle marchandise s'écoule régulièrement. Les *mirabelles* sont en baisse. Il en est de même des *quetsches*. Les *poires* de choix ont vente facile ; par contre, les demandes restent calmes pour les fruits de deuxième qualité. La *pomme* est délaissée. La *noix* n'étant pas suffisamment faite est de vente calme malgré les bas prix pratiqués pour celle en brou ainsi que pour celle écalée mécaniquement. Les *haricots verts* sont en baisse sensible devant des apports plus nombreux de nos environs. Les *tomates* de Paris s'écoulent à des prix peu élevés qui ne permettent pas au Midi et au Centre de continuer. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 21 AU 27 AOÛT	DU 28 AU 3 SEPT	DU 4 AU 10 SEPT	DU 11 AU 17 SEPT
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	23 75	23 50	23 80	23 25
— roux	24 25	23 00	23 25	23 25
— Montereau	24 00	22 85	23 00	23 10
Départements				
Lyon	23 25	23 15	23 15	23 25
Dijon	23 10	22 75	23 00	22 85
Nantes	22 30	22 00	22 50	22 00
Marchés étrangers				
Londres	20 15	21 00	20 75	22 50
New-York	18 25	19 05	18 75	20 65
Chicago	16 42	17 50	16 90	18 90
SEIGLES				
Paris	16 75	17 15	17 00	17 00
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	19 50	20 00	19 00	18 50
Beauce	18 50	18 75	18 50	17 40
Départements				
Dijon	18 60	19 25	19 00	18 15
Lyon	18 75	17 00	18 00	16 75
Bordeaux	18 00	17 40	18 00	16 90
Toulouse	16 25	16 25	17 06	16 30

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	27 AOÛT	3 SEPT.	10 SEPT	17 SEPT
	—	—	—	—
Paille de blé	22 à 27	25 à 34	24 à 36	22 à 27
Foin	34 à 45	38 à 64	36 à 63	36 à 48
Luzerne	34 à 44	38 à 64	36 à 64	36 à 48

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	27 AOÛT	3 SEPT.	10 SEPT	17 SEPT
	—	—	—	—
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	47 25	49 00	48 50	51 25
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil	26 50	27 50	27 00	28 00
Raffinés —	57 50	58 50	58 50	59 75

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 17 septembre.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 60	1 60	1 38	0 52 à 1 24
Veaux	2 10	2 00	1 90	0 80 à 1 26
Moutons	2 22	2 10	1 82	0 72 à 1 24
Porcs	1 84	1 80	1 70	0 80 à 1 34

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 8 au 16 septembre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	28 »	14. 8	21. 4	0
Lundi	27 »	13. 5	20. 2	0
Mardi	25. 8	12. 2	19 »	0
Mercredi	24. 3	11. 4	17. 8	1
Jeudi	24. 5	11. 3	17. 9	0
Vendredi	19. 3	11. 5	15. 4	0
Samedi	19. 7	10. 5	15. 1	0
NANCY				
Dimanche	26 »	12 »	19 »	0
Lundi	26 »	11 »	18. 5	0
Mardi	25 »	10 »	17. 5	0
Mercredi	25 »	12 »	18. 5	0
Jeudi	27 »	12 »	19. 5	0
Vendredi	27 »	12 »	19. 5	2
Samedi	20 »	10 »	15 »	5
LYON				
Dimanche	31. 8	14. 9	23. 3	0
Lundi	29. 2	14. 5	21. 8	0
Mardi	29. 6	13. 9	21. 7	0
Mercredi	28. 4	15. 7	22. 1	0
Jeudi	27. 6	14. 5	21. 1	8
Vendredi	19. 2	10. 9	15. 1	12
Samedi	24. 9	12. 3	18. 6	0
MARSEILLE				
Dimanche	28 »	15 »	21. 5	0
Lundi	27 »	16 »	21. 5	0
Mardi	29 »	16 »	22. 5	0
Mercredi	28 »	16 »	22 »	0
Jeudi	27 »	16 »	21. 5	10
Vendredi	22 »	16 »	19 »	8
Samedi	25 »	12 »	18. 5	0

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
MONTPELLIER				
... 8 ...	33 »	14 »	23. 5	0
... 9 ...	31 »	15 »	23 »	0
... 10 ...	30 »	12 »	21 »	0
... 11 ...	26 »	11 »	18. 5	0
... 12 ...	24 »	12 »	18 »	21
... 13 ...	26 »	10 »	18 »	0
... 14 ...	26 »	13 »	19. 5	0
ALGER				
... 8 ...	30 »	22 »	26 »	0
... 9 ...	29 »	22 »	25. 5	0
... 10 ...	30 »	20 »	25 »	0
... 11 ...	28 »	21 »	24. 5	0
... 12 ...	28 »	21 »	24. 5	0
... 13 ...	29 »	22 »	25. 5	0
... 14 ...	29 »	21 »	25 »	0
BORDEAUX				
... 8 ...	31. 7	18. 7	25. 2	0
... 9 ...	32. 4	16 »	24. 2	0
... 10 ...	29. 6	16. 8	23. 2	0
... 11 ...	30. 4	16 »	23. 2	0
... 12 ...	20. 4	13. 4	21. 9	0
... 13 ...	28. 3	14. 4	21. 3	0
... 14 ...	26. 2	13. 2	19. 7	0
ANGERS (LA BAUMETTE)				
... 8 ...	29. 8	13. 4	21. 6	0
... 9 ...	32. 0	15. 4	23. 7	0
... 10 ...	26. 8	12. 4	20. 1	0
... 11 ...	26. 3	10. 6	18. 4	0
... 12 ...	27. 2	11. 5	19. 3	0
... 13 ...	26. 7	11. 4	19. 0	0
... 14 ...	22. 0	11. 8	16. 9	0

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés ❧ Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE ✻✿, Fondateur

Paul GROS ✿ & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

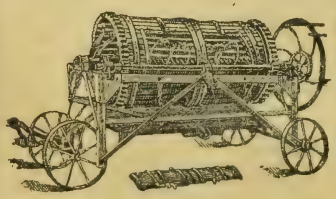
TÉLÉPHONE : N° 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

COMPAGNIE D'ORLÉANS

Transport à demi-tarif des Ouvriers vendangeurs. — Une réduction de 50 % sur le prix des places de 3e classe au Tarif général sera accordée cette année aux ouvriers vendangeurs se rendant pour les vendanges, d'une gare quelconque du rèseau d'Orléans située dans les départements ci-après à une gare quelconque du même réseau située dans ces mêmes départements : Charente, Gironde, Dordogne, Lot-et-Garonne, Lot, Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne, Tarn, Corrèze, Haute-Vienne, Vienne, Loir-et Cher. Les ouvriers vendangeurs devront voyager par groupe de cinq au moins à l'aller et retour et effectuer sur ledit réseau un parcours simple de 50 kilomètres au minimun (soit 100 kilomètres aller et retour). Sur présentation d'un certificat du maire de leur commune constatant leur qualité d'ouvriers journaliers allant faire la vendange, ils paieront place entière à l'aller; le même certificat servira de billet pour effectuer gratuitement le voyage de retour à la condition qu'il soit visé par le maire de la commune ou ils ont été occupés. Cette réduction sera accordée, pour l'aller, du 20 Août au 25 Octobre inclus pour l'aller; le retour devra s'effectuer dans un délai qui ne sera pas inférieur à huit jours et dont le maximum sera de trente jours.



LE MEILLEUR PRESSOIR

L'IDÉAL

PRESSOIR ROTATIF

à double pression et à recoupage automatique du marc

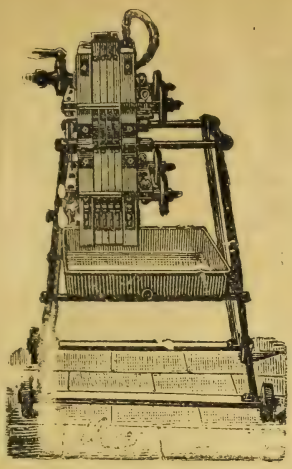
Système Ménard-Naudin, B. S. G. G.

Construit par les Ateliers MICHALON et PAILLERET, à St-ETIENNE (Loire)

Charge facile et rapide. — Egale répartition du marc. — Assèchement complet. — Rendement supérieur. — Recoupage automatique. — Rapidité d'exécution. — Vidange rapide et automatique. — Grande économie de temps et de main-d'œuvre et plus-value de rendement. — Les plus hautes récompenses aux Expositions.

Agents Généraux, France et Etranger : **MM. CH. TRUCHOT et Cie**, Ingénieurs à CHALON-SUR-SAONE (S.-et-L.)

CATALOGUES ET RÉFÉRENCES FRANCO



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *OJ

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux matadies.*

VISITER LES VIGNES ET LES PÉPINIÈRES

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Billets d'aller et retour de Paris aux points frontières suisses délivrés conjointement avec des cartes d'abonnements généraux suisses.

La gare de Paris délivre des billets d'aller et retour de 1re et 2e classes valables 48 jours pour Genève les Verrières-frontière, Vallorbe-frontière et Villers-Frontière (sans réciprocité). Ces billets, qui sont émis au prix de 87 fr. en 1re classe et de 64 fr. en 2e classe, comportent la faculté d'aller de Paris en Suisse par l'un quelconque des points-frontière ci-dessus dénommés et de revenir soit à Paris-P.-L.-M. par l'un quelconque de ces points, soit Paris-Est par Delle-Frontière ou par Bâle-Petit-Croix. Ils sont délivrés exclusivement aux voyageurs qui prennent, en même temps, une carte d'abonnement suisse de 15, 20 ou 45 jours, valable sur les principaux chemins de fer et lignes de navigation suisses. Les prix des abonnements généraux suisses sont les suivants :

Abonnement de 15 jours :	1re classe : 80 fr. —	2e classe : 55 fr. —	3e classe : 40 fr.
— 30 — :	» : 120 fr. —	» : 85 fr. —	» : 60 fr.
— 45 — :	» : 160 fr. —	» : 110 fr. —	» : 80 fr.

En outre des prix ci-dessus, il doit être versé un dépôt de garantie de 5 fr. qui est remboursé au moment de la restitution de la carte. Pour plus de détails, consulter le Livret-Guide-Horaire P.-L.-M. en vente sur le réseau au prix de 0 fr. 50.

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ELIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde).

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES, FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

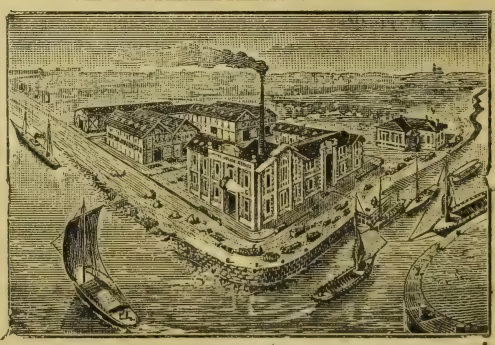
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE
ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ÉTOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Fournit directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

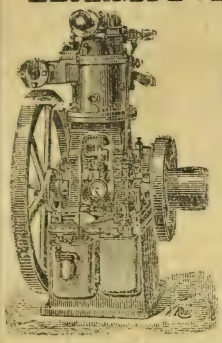
EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

MERLIN & Cie

Constructeurs-Mécaniciens
à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ MOTEURS à ALCOOL

Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, *2e Prix*

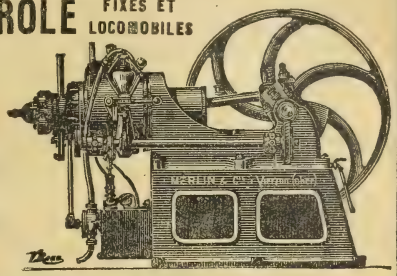


MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES

horizontaux ou verticaux
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

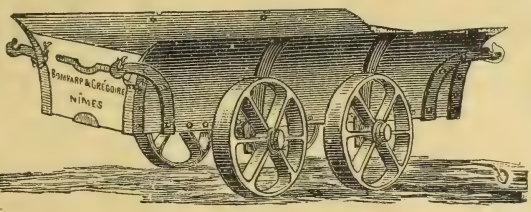
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT

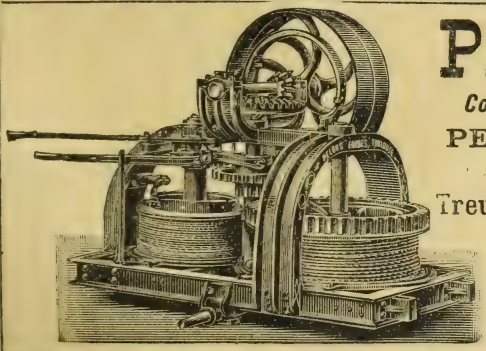


MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant



PELOUS FRÈRES

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

V. VERMOREL

O. ✻ CONSTRUCTEUR à VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition Universelle de 1900 : DEUX GRANDS PRIX

PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES

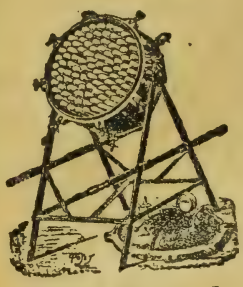
ALAMBICS - POMPES - SÉCHEURS DE FRUITS

MOTEURS AGRICOLES

Envoi franco sur demande des Catalogues Spéciaux

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ



Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.
Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

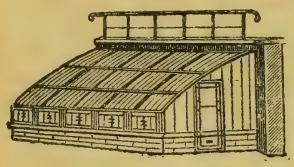
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

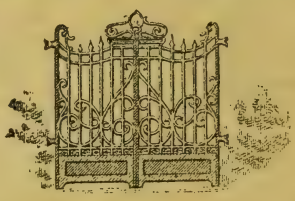
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

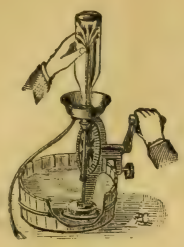
4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher



H. THIRION NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

USINE A VAPEUR ET BUREAUX :

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (place de la Nation), **Paris**

Médaille d'Or Paris 1900 - Grand Prix Liège 1905
Grand Prix à l'Exposition Universelle de Milan en 1906

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 38

(Maison recommandée)

LA SIRÈNE bté S.G.D.G. — LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

Manufacture de Nouveaux Appareils Vinicoles

"SOCIÉTÉ D'APPAREILS AGRICOLES & VINICOLES"

J. ROBERT (O.), **D. DUPRAT & Cie**, 219, Boulevard de Bègles BORDEAUX

PRESSOIRS COMPLETS & VIS DE PRESSOIRS à Rotule et de tous Systèmes

FOULOIRS A VENDANGE sur pieds et sur cuves, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS

ÉGRAPPOIRS-FOULOIRS

à bras et au moteur

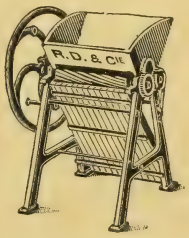
POMPES A VIN ET A MOUT

CUVIERS MÉCANIQUES

TOMBEREAUX A VENDANGE

GREFFOIRS PERFECTIONNÉS

Ateliers les plus importants du S.-O. pour la construction spéciale des pressoirs.



MACHINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Matériels de battages de grains

DE

Clayton & Shuttleworth Ld, LINCOLN (Angleterre)

Envoi franco sur demande des Catalogues illustrés et Références

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

Spécialité de Plants greffés et soudés, Authenticité et fraîcheur garanties

5 MILLIONS DE GREFFES EN PÉPINIÈRES

Entreprise de greffage sur tous les porte-greffes pour la France et l'Etranger

Vins de Bordeaux rouges et blancs de mes propriétés de La Sauvetat, de La Carelle et de Mazerolles, garantis naturels, avec certificat d'origine.

Echantillons envoyés sur demande.

JULES ROBERT

Propriétaire-Viticulteur, Officier du Mérite agricole, Régisseur du Domaine de Château-Virou
Membre des Sociétés
d'Agriculture de la Gironde, des Agriculteurs et des Viticulteurs de France

à LA SAUVETAT, par CARS (Gironde)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MATÉRIEL AGRICOLE & INDUSTRIEL

Anonyme, Capital : 2.500.000 francs

Anciens Ateliers Célestin GÉRARD ✻, fondés en 1847 et DEL Ferdinand, fondés en 1860

à VIERZON (Cher)

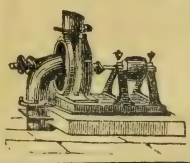
24 Grands Prix, 18 Diplômes d'Honneur, 307 Médailles d'Or
159 Médailles d'Argent
Exposition Universelle Paris 1900 : GRAND PRIX

MOTEURS A PÉTROLE, A ALCOOL,
A ESSENCE, A GAZ DE VILLE, A GAZ PAUVRE
MACHINES A VAPEUR, fixes, demi-fixes et locomobiles

MACHINES A BATTRE

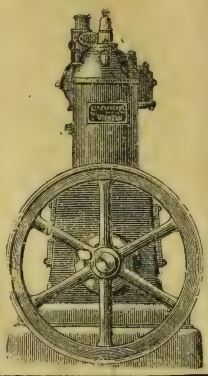
NOUVELLE BATTEUSE PERFECTIONNÉE

BREVETÉE S. G. D. G.



CASSE-PIERRES, POMPES, SCIERIES, RÉSERVOIRS, etc.
PRESSES à paille et à fourrages
Ventes à longs termes. Crédit à l'Agriculture

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut-être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAITEMENTS DES VIGNES AMÉRICAINES

Jacquez, Othello, Taylor, Solonis, Herbemont, etc.

à résistance insuffisante au Phylloxéra

Relèvement rapide des vignes malades. Production normale et assurée par un traitement pratiqué tous les deux ou trois ans. Envoi de moniteurs sur la demande des propriétaires.

Ancienne Usine EDOUARD DEISS
l'inventeur et le créateur de la fabrication industrielle du Sulfure de carbone

Seule Maison ayant obtenu à toutes les Expositions les plus hautes Récompenses décernées à cette Industrie.

PRINCIPAL FOURNISSEUR DE LA Cie P.-L.-M.

Quantités sulfure de carbone livrées par la Maison au service spécial contre le Phylloxéra créé par la Cie P.-L.-M.

16.336.000 KILOS

S'adresser à M. **GUSTAVE DEISS**, administrateur de la Société Marseillaise du Sulfure de Carbone, aux Chartreux, Marseille.

LES MALADIES de la VIGNE

1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.
3e édition
PAR
P. VIALA

Bureaux de la " REVUE DE VITICULTURE "
PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)
PRIX : **25** *francs.*

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

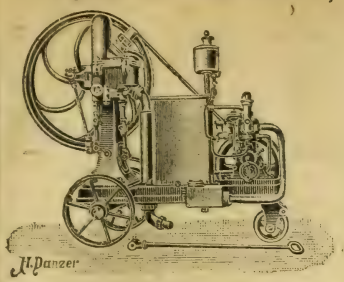
L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : **14, rue Drouot, Paris.**

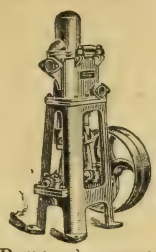
Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

PRESSOIRS VICTOR COQ

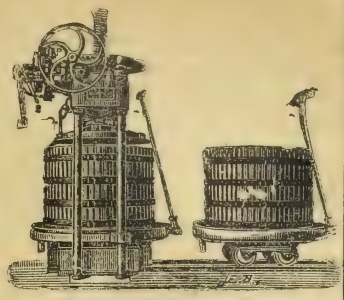
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER

à VIRÉ (Saône-et-Loire).

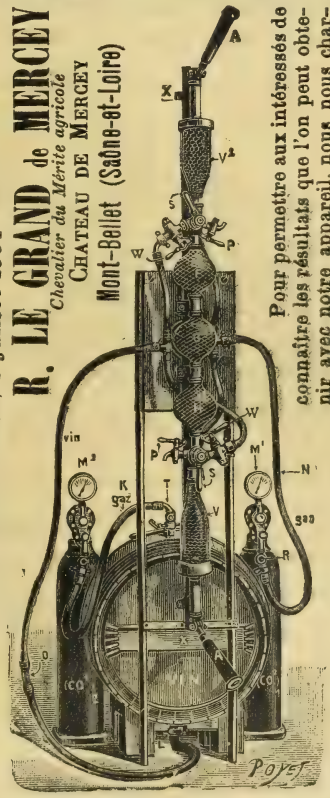
Manufacture spéciale de **POMPES**
à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE
J. GUY, AGDE (Hérault)
Concours de pompes pour irrigation
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

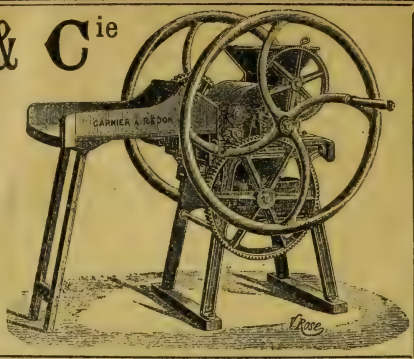
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont

Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
À LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

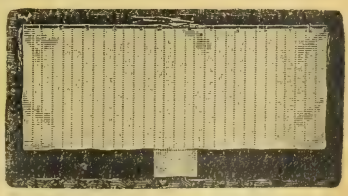
Nouveau Filtre "Kulindros"

PRIX
200 à 2,000 fr.
Modèle extra-simple
80 et 150 fr.
Débit jusqu'à 100hos à 1h.

Le nouveau filtre **KULINDROS** est construit pour soutenir les hautes pressions, c'est pourquoi il est cylindrique, d'où son nom. Les manches brevetées par **Frantz Malvezin** se plissent par une coulisse à cordon pour donner beaucoup de surface sous peu de volume et sont détendues pour le lavage, offrant à le fois les avantages des manches plissées sans en avoir les inconvénients; des côtes végétales horizontales à l'intérieur pour que le liquide pénètre aux extrémités; et verticales à l'extérieur, suppriment les isolants de rotin ou métalliques.- Toute la surface filtrante est ainsi utilisée. — Le filtrage se fait par pression d'une cuve supérieure ou par une pompe.

Description illustrée f°.

Frantz Malvezin
Constr.-Œnotechnicien
Caudéran-Libourne
Bordeaux



COMPRESSEURS pour augmenter le débit des filtres. Filtres à vapeur pour grands rendements. Filtrage à façon.

FILTRES : à pâte de cellulose **Le Cristallose**, à amiante **Le Diamantose**, à tissu **Le Succès** (syst. Samuel Gasquet), **Le Perfectionné.**

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

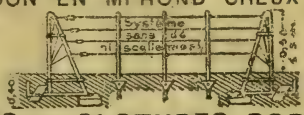
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.

66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

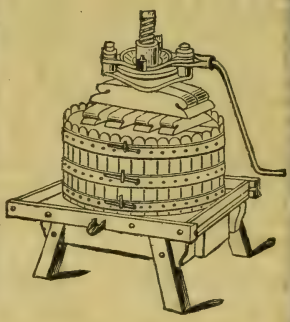
FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS

35-37-39, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

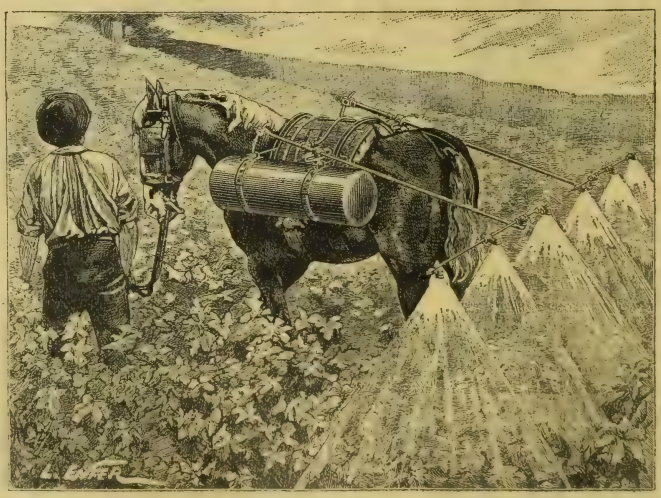
PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.



A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET O⚙, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

POUR AVOIR DU BEAU RAISIN, EMPLOYEZ :

LA CLOCHE A RAISINS

LE PRÉSERVATEUR

MARQUE ET MODÈLES DÉPOSES

Essayés et adoptés au Jardin du Luxembourg

GODFRIN & CIE - FABRICANTS

11bis, Rue Elzévir, PARIS. — Téléphone : 121-16.

Et dans toutes Maisons de Viticulture et d'Horticulture.

BROYEURS ❖ FOULOIRS ❖ PRESSOIRS

ÉCRÉMEUSES ❖ BARATTES

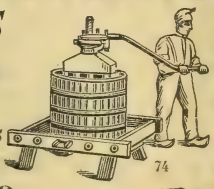
SIMON Frères ❋ O. ❋

Construction et Fonderie

MALAXEURS, CONCASSEURS APLATISSEURS ET MANÈGES

CHERBOURG

GUIDES PRATIQUES du Cidre et du Beurre et CATALOGUES FRANCO



74

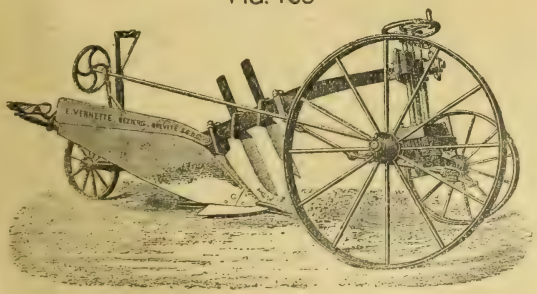
3 GRANDS PRIX *PARIS 1900*

Ecrire : RV Etablissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 89

FIG. 100



ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

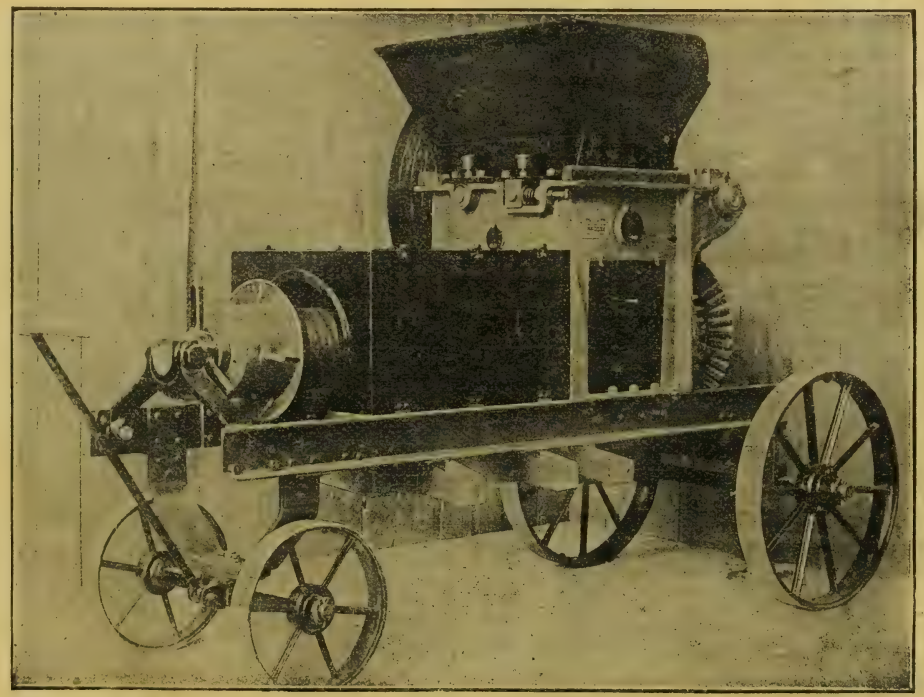
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1

par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, **PARIS-XIIe**

Paris. — Imprimerie A. Pilt, pour Classeur.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 719 Paris, 26 Septembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
Lucien Sémichon	L'évolution des méthodes de vinification	341
Eug. Rousseaux	Généralités sur la fermentation alcoolique (avec figure)	344
Andor Teleki	La reconstitution du vignoble en Hongrie	348
F. Convert	Production et Commerce du blé	350

Actualités. — La colle de poisson dans le collage des vins (Raymond Brunet). — Le transport des moûts (B. Fallot). — La Confédération des vignerons du Midi (R. B.). — La délimitation de la Champagne. — La Fraude chez les débitants de vins de Paris. — La Fraude en Allemagne. — Instructions administratives : décret portant règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi du 29 décembre 1906, autorisant des avances aux Sociétés coopératives agricoles. — Mérite agricole : promotions et nominations 353

Revue commerciale : Vignobles et vins : correspondances de l'Hérault (J. Leenhardt-Pomier) ; de l'Hérault (André Puvis) ; du Gard (A. Giran) ; de la Gironde (R. B.) ; de la Dordogne (Bizat) ; de l'Indre-et-Loire (H. Avon) ; de l'Allier (E. Dupont) ; du Doubs (Kohler) ; de la Tunisie (R. B.). — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courant des principaux produits agricoles 362

Bulletin météorologique 368

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : **1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)**
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

FILTRES GASQUET

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Pour Petites, Moyennes et Grandes Quantités

3000 RÉFÉRENCES

GRAND PRIX : *Exposition Universelle Paris 1900*

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

Siège Social : BORDEAUX

Ateliers de Construction : **CASTRES (Tarn)**

Maisons à PARIS, BEZIERS, ALGER, ORAN

Agences dans tous les pays vinicoles

Catalogue illustré envoyé sur demande

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

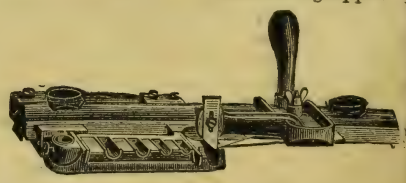
POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.



Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

FORTIFIEZ

ET **CONSERVEZ**

VOS

VINS

en utilisant

L'ŒNOTANNIN

Tannin pour vin

QUI REND

LES VINS

NOUVEAUX

plus tôt Marchands

FAVORISE

la

CONSERVATION

Rend plus prompte

la

CLARIFICATION

Son emploi est surtout favorable
à la cuve et au décuvage

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE DE LA NOTICE SPÉCIALE

Examen des vins gratuit pour les clients

A. CHEVALLIER-APPERT ✻
30 à 24, Rue de la Mare, Paris (XXe)

APPERT · Æ · à PARIS

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles

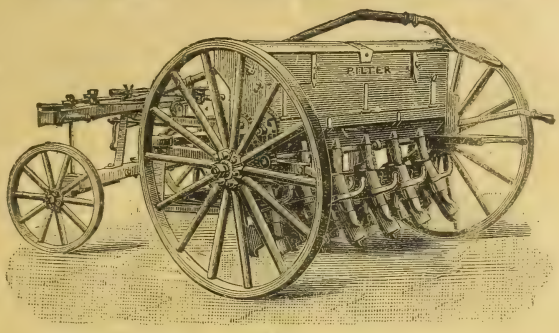
de MALZÉVILLE près NANCY

(Meurthe-et-Moselle)

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 13 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



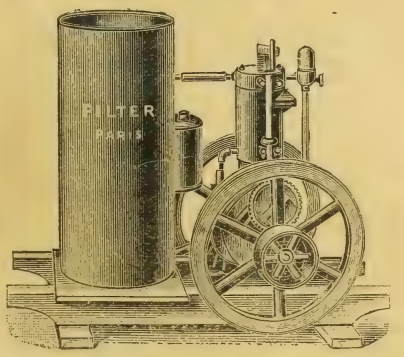
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 ½ % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

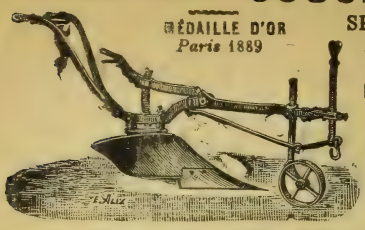
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR
Paris 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE
de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 190
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

SERVICES GRATUITS SPÉCIAUX

POUR LES ABONNÉS

DE LA "REVUE DE VITICULTURE"

L'ADMINISTRATION de la REVUE DE VITICULTURE rappelle que les divers **Services gratuits de Renseignements** qu'elle a organisés pour ses Abonnés comprennent tous les renseignements techniques relatifs à l'**Examen bactériologique des vins et leur traitement**, l'**Analyse du calcaire des terres et le choix des porte-greffes**, la **Détermination des cépages et des maladies de la vigne**, l'**Art de l'Ingénieur** et la culture de la vigne, la vinification, toute question viticole.

Elle rappelle, en outre, ces observations **essentielles** :

1° **Ecrire chaque question sur une feuille séparée** ; 2° **Donner en même emps toutes les explications, de quelque nature qu'elles soient, qui peuvent aider à donner une réponse précise** ; 3° En ce qui concerne l'envoi des échantillons, indiquer sur chaque colis le nom et l'adresse de l'expéditeur ; 4° Les échantillons de liquides doivent être emballés avec beaucoup de soin. — *Les réponses étant toujours transmises par lettres,* chaque demande de renseignements *doit être accompagnée d'une bande d'adresse imprimée et d'un timbre-poste.*

AMPÉLOGRAPHIE

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,
Inspecteur général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut national agronomique,
Membre de la Société nationale d'agriculture.

V. VERMOREL,
Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais,
Lauréat de la Prime d'Honneur du Rhône,
Correspondant de la Société nationale d'agriculture.

CONDITIONS DE LA SOUSCRIPTION :

On souscrit à l'ouvrage entier (6 volumes, 500 planches en couleur, nombreuses gravures en noir) au prix de 600 francs. La reliure est comptée en plus aux souscripteurs, à raison de 10 francs par volume. Le paiement peut s'effectuer par fractions.

On peut obtenir des spécimens du texte et des planches, et tous renseignements complémentaires, en s'adressant à M. l'*Administrateur* de l'*Ampélographie*, à la Station Viticole de Villefranche (Rhône).

S'adresser aussi à **M. MASSON, Editeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris**

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
Tablettes marquées LAINÉ
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(*20 doses pour 50 hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(*20 doses pour 50 hectolitres*)
(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT ✻ & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

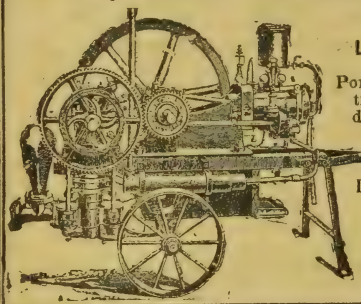
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

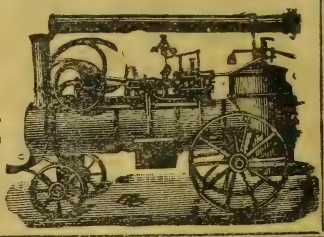


MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



CASSAN FILS

Constructeur BOURGOIN (Isère)

170 Médailles Or, Argent, etc. — Médaille d'Or Exposition universelle Paris 1900

LOCOMOBILES à foyer démontable. Breveté S. G. D. G.

BATTEUSES pour moyenne et grande culture. pour céréales et graines fourragères.

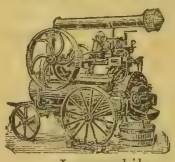
PRESSOIRS "LE FRANÇAIS", à SOLETTE HYDRAULIQUE

et à **BIELLES ARTICULÉES**

PRESSOIRS CONTINUS

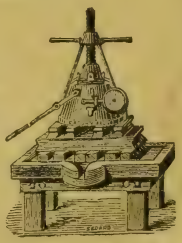
FOULOIRS à VENDANGE

PRESSES à HUILE

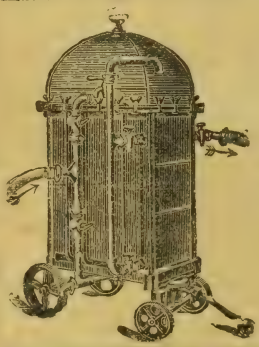


Locomobile

Demander le Catalogue général



Pressoir hydraulique



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 27.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 18 à 5.000 francs

DÉPOT A PARIS

AUG. FRANZMANN & Cie 42, boul. de la Bastille PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

Vve G. FABRE & FILS - *VAISON (Vaucluse)*

PULVERISATEURS ET SOUFREUSES

A GRAND TRAVAIL

ARTICLES DE VENDANGES ET DE CHAIS

POMPES A VIN — HARNAIS VITICOLES R. & C.

Catalogue franco sur demande

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

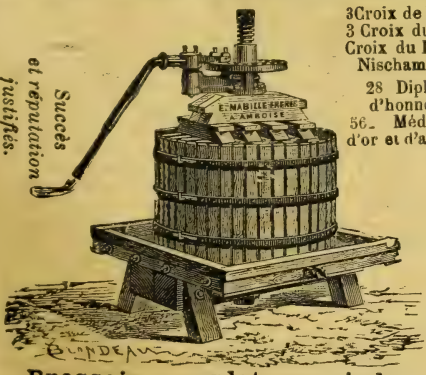
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

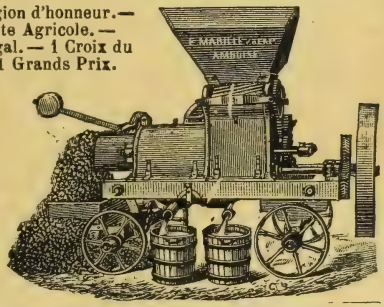
28 Diplômes d'honneur

56 Médailles d'or et d'argent

Succès et réputation justifiés.



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS

et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE* FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

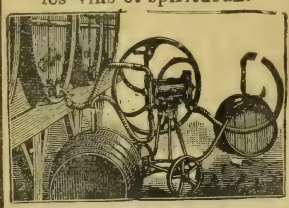
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

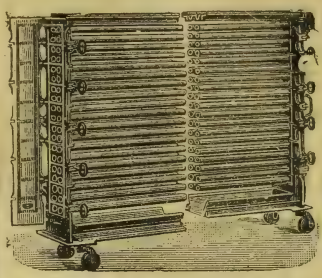
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

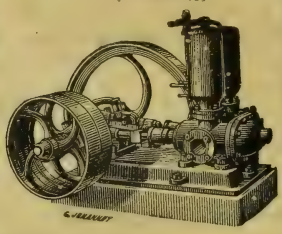
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyautage pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD

14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	8
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5
Machine à greffer en fente angl. à table	20		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

FAFEUR XAVIER, Succr

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

LES

VINS DE TOURAINE

(Vins de Breton, de Gros Pineau, etc.)

sont les meilleurs vins de table qui soient

La délicatesse et la richesse de leur bouquet leur assigne une place à part dans la gamme des bons vins.

Leur bon marché les rend abordables à tous.

Demander prix-courant au DOMAINE DE GERBAULT, par SAINT-OUEN (Indre-et-Loire).

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI

Pierre VIALA
Propriétaire
à LAVERUNE et à COURNONTERRAL
(Hérault)

GRANDS VINS DE GRAVES
ROUGES ET BLANCS
MÉDAILLE D'OR A PARIS

Raymond BRUNET
Propriétaire
à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)

PAUL-SOULIER
Propriétaire-Viticulteur
(Maison fondée en 1830)
VINS DU ROUSSILLON
VINS DOUX NATURELS Collioure-Banyuls

CUVES à vin, alcool pétrole

Les Caves de l'Avenir
propres pratiques économiques

INSTALLATIONS neuves
Transformations et Réparations.

Cie du Ciment-Verre

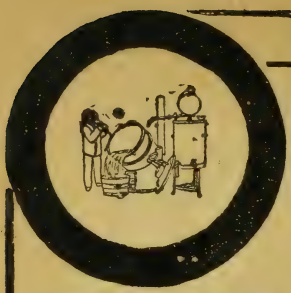
5, Place Henri IV
Téléphone 173

Travaux en tous pays.

Charenton-Paris.

Catalogues projets et devis gratuits.

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX



APPAREILS DE
DISTILLATION Syst. GUILLAUME
Alcool à 90° et 96° à volonté.
ALAMBIC EGROT à bascule
Eau-de-Vie sans repasse.
PASTEURISATEURS
RÉFRIGÉRANTS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

EGROT
EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

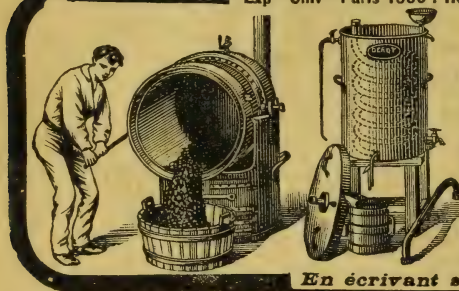
GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY

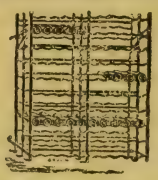


ALAMBICS DEROY
REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES
BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements
ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*
Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.
En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE LA PLUS ADHÉRENTE
BORDELAISE
LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

USINES
SCHLŒSING
FRERES et Cie
MARSEILLE

SOUFRES HUIT MILLE FOIS PLUS FIN
PRÉCIPITÉS
ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer
BARBOU
52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lamelleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES
POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC
V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 719 Paris, 26 Septembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

L'ÉVOLUTION DES MÉTHODES DE VINIFICATION [1]

L'évolution dans le traitement des vins. — Les vins qui auront fermenté dans les conditions que j'ai décrites ne tiendront au sortir de la cuve à fermentation que des levures et quelques matières inertes en suspension. Sous l'action des soutirages à l'air ces levures achèveront rapidement la transformation du sucre, et le vin se dépouillera et prendra bientôt sa limpidité et son brillant.

Au contraire, dans les vins qui auront fermenté sans le secours de ces agents de sélection que j'ai décrits on trouvera, à côté des matières inertes et des levures, des bactéries en quantité plus ou moins importante. Presque toutes les manipulations que l'on fait subir aux vins ont pour effet direct ou indirect d'éliminer ces mauvais germes.

Rôle des soins ordinaires que l'on donne aux vins. — On ne saurait choisir de meilleur exemple que celui qui nous est fourni par les pratiques en usage dans les chais bordelais ; dans cette région, les soins que l'on apporte dans les manipulations des vins sont extrêmes et les maîtres de chais bordelais se sont acquis une réputation méritée.

D'abord *on y décuve les vins dans des futailles bordelaises neuves en bois de chêne.* Cette très ancienne habitude a pour effet d'introduire dans le vin certains *principes tanniques* contenus dans le bois de chêne quand il est neuf. Ces substances jouent vis-à-vis des bactéries un rôle très utile, elles exercent sur elles une action déprimante et communiquent en conséquence au vin une résistance plus grande contre la maladie : elles agissent comme antiferments. L'*aération continue* rendue plus intense par la petite dimension des futailles concourt aussi à faciliter la chute des éléments en suspension dans le vin et les soutirages en sont rendus plus efficaces.

Les *soutirages* sont des opérations délicates, effectuées avec beaucoup d'attention, juste au moment propice ; on les répète autant qu'il est nécessaire et chaque fois c'est une part importante des bactéries qu'on laisse dans les dépôts ; on arrive petit à petit à les éliminer presque complètement. Les futailles dans lesquelles on soutire le vin sont toujours *méchées* légèrement, c'est-à-dire qu'elles contiennent de l'*acide sulfureux*. Non seulement ces vapeurs sulfureuses ont pour rôle de tuer les germes qui pouvaient exister sur les douelles des barriques, mais elles s'incorporent au vin et constituent par là un auxiliaire capable d'empêcher l'action des diastases ou des ferments de maladie qui pourraient avoir été entraînés. Ici encore l'acide sulfureux agit comme antiferment. Enfin les *ouillages* opérés régulièrement ont pour effet d'empêcher l'action de l'air et le développement des fleurs et de l'acescence dont les germes sont répandus dans l'atmosphère des caves et peuvent souiller les vins pendant leur manipulation.

(1) Voir *Revue*, nos 708, 713, 714, 715 et 718, p. 33, 173, 206, 209, 233 et 313.

Je dois faire observer que les mycodermes des fleurs et de la piqûre proviennent toujours du manque de soins ou de propreté dans les manipulations des vins, tandis que les germes des autres maladies sont presque toujours originaires de la vendange. Aussi des vins préparés par la méthode dont j'ai parlé peuvent être considérés pratiquement comme étant à l'abri des altérations mannitiques, de la tourne, de la graisse, etc., mais ils peuvent prendre les fleurs ou la piqûre si l'on n'apporte pas les soins nécessaires de conservation. Nous voyons en fait que la *mise des vins en fûts neufs*, les *méchages*, les *soutirages*, les *ouillages*, sont des opérations par lesquelles on poursuit toujours le même but : éliminer les germes microbiens donner et conserver au vin sa limpidité, son brillant.

Collages. — Parfois ces manœuvres sont insuffisantes et on complète leur action par un *collage*. Le *collage* consiste à délayer dans le vin du blanc d'œuf, de la colle de poisson ou de la gélatine. Il se forme des grumeaux qui en se déposant entraînent les particules en suspension. J'ai eu l'occasion de dire pourquoi il est très utile de faire précéder les collages d'une addition de *tanin* ; souvent on additionne le vin d'un peu d'*acide sulfureux*. Lorsque les bactéries en suspension dans le vin ne sont ni trop nombreuses ni trop actives, on peut ainsi les éliminer en très grande partie. Mais si elles sont tant soit peu abondantes, elles occasionnent un certain mouvement dans le liquide, dégagent de l'acide carbonique sans que l'œil puisse toujours le percevoir et empêchent la colle de tomber. Dans ces cas-là, on n'a plus comme ressource que le filtrage ou la pasteurisation.

Filtrages. — Le *filtrage* a été longtemps considéré comme une opération commerciale effectuée au moment de la livraison du vin, permettant de le livrer propre, paré, flattant l'œil. Ce n'est que depuis quelques années qu'on envisage en vinification la possibilité de faire des *filtrages stérilisants* donnant des vins non seulement propres à l'œil, mais aussi au microscope. A cet égard, les filtres à pâte de cellulose ont été les premiers qui ont apporté un progrès sensible. Mais c'est surtout par l'emploi de la terre d'infusoires applicable à tous les filtres qu'on est arrivé à faire des filtrations pratiquement stérilisantes. Cette terre d'infusoires sert à colmater les filtres aux lieu et place de la colle encore couramment en usage et qui donne de si mauvais résultats. Il faut que cette terre d'infusoires soit pure, particulièrement bien choisie, ni calcaire ni ferrugineuse et bien sèche. L'amiante que l'on a proposée aussi pour colmater les filtres au lieu de colle, de pâte à papier ou de terre d'infusoires est presque toujours trop ferrugineuse et c'est un inconvénient grave surtout pour les vins blancs.

Pasteurisation. — La *pasteurisation*, préconisée par Pasteur, a pour effet de tuer les ferments sous l'influence d'une chaleur suffisante. Elle s'effectue sur les vins en fûts ou en bouteilles et les modèles d'appareils sont assez nombreux. C'est une opération méticuleuse qui demande à être pratiquée par un spécialiste. J'ai vu plusieurs fois des vins bien plus envahis de microbes après avoir été pasteurisés uniquement parce que, à un moment donné, la température du caléfacteur a été insuffisante ou le passage dans cette partie de l'appareil trop rapide; les germes n'étaient pas tués, ils ont envahi et contaminé la canalisation de retour; tout le vin qui passait ensuite, même s'il séjournait assez dans le caléfacteur et à température suffisante, se trouvait infecté dans la canalisation de retour où la température graduellement descendante de 60 à 25 ou 30 degrés était extrêmement favorable à la multiplication des bactéries. Ce cas est beaucoup plus fréquent qu'on ne pense.

Quoi qu'il en soit, on voit que tous les soins ordinaires dont on entoure les vins ont pour effet d'éliminer mécaniquement les germes qui veulent les altérer et de les rendre plus résistants aux maladies microbiennes par l'introduction d'antiferments qui agissent comme ceux que j'ai signalés. En sus de ces soins courants, nous disposons de certains moyens pour les compléter ; ce sont les collages et surtout le filtrage et la pasteurisation qui, bien effectués, nous permettent d'obtenir des vins stériles.

Il nous resterait à voir quel est l'avenir réservé à ces vins stériles.

Ce serait un peu sortir de notre sujet. Les lecteurs se contenteront de cette affirmation. Il n'y a rien dans les méthodes nouvelles de vinification que j'ai signalées qui s'oppose au vieillissement normal et naturel des vins et au développement progressif de toutes leurs qualités.

Premières conclusions. — De cet exposé général de l'évolution et de l'état actuel des méthodes de vinification on peut extraire les principes suivants :

1° Pour répondre à la définition du vin parfaitement posée par la commission qui a élaboré le projet de décret, il faut que les viticulteurs opèrent de manière à avoir dans leurs raisins ou dans leurs moûts une fermentation alcoolique pure, et à conserver ensuite leurs vins à l'abri des fermentations bactériennes.

2° A ce point de vue très général et quel que soit le genre de vin qu'ils veulent produire, les viticulteurs pour atteindre le but visé doivent pouvoir faire usage des pratiques suivantes :

A. — En ce qui concerne les raisins ou les moûts : coupage des moûts ; concentration des moûts ; réfrigération des moûts ; chauffage des moûts ; aération des moûts : sucrage des moûts (chaptalisation) ; correction de l'acidité des moûts par l'emploi de l'acide tartrique ou du tartrate neutre de potasse ; addition aux moûts de phosphate d'ammoniaque ; sélection des ferments par addition aux moûts : de vin, d'alcool de vin, de produits sulfureux, de tanin ; emploi des levures sélectionnées.

B. — En ce qui concerne les vins : coupage des vins ; filtrage des vins ; chauffage ou pasteurisation des vins ; emploi des produits sulfureux, du tanin, des colles.

3° Pour éviter certains troubles persistants des vins rouges ou blancs, on a besoin d'employer quelquefois dans les vins de l'acide tartrique, de l'acide citrique.

On ne sera pas sans remarquer que, dans les conclusions précédentes qui se déduisent de la petite étude à laquelle je viens de me livrer, j'ai volontairement inscrit parmi les méthodes de sélection des ferments l'addition au moût de vin (vin stérile) ou d'alcool de vin.

Je considère en effet que le *vinage à la cuve* est une excellente méthode de vinification, à condition qu'il soit opéré avant le départ de la fermentation. J'ai fait observer que des exigences fiscales tout à fait étrangères aux principes d'œnologie que j'ai seuls envisagés peuvent s'y opposer. C'est un grand malheur et j'ai le devoir de le signaler. Je ne désespère pas qu'un jour vienne où plus de valeur soit attribué aux données scientifiques dans l'élaboration des lois économiques. Ce jour-là, on reconnaîtra qu'il faut faire une part à l'emploi de l'alcool de de vin dans la vinification. Comme corollaire et comme avantage seulement accessoire, les vignerons pourront ainsi beaucoup mieux utiliser les résidus et les déchets de la vinification.

On remarquera aussi que je n'ai cité ni le plâtre ni le biphosphate de chaux. Ces deux substances sont cependant utiles dans les cas de vendanges défectueuses souillées par les déprédations des insectes ou des cryptogames, des inondations ou des pluies. Mais je considère que bien souvent, même dans ces circonstances particulières, on peut s'en passer avec une vinification intelligemment conduite. On exagère beaucoup trop l'usage de ces deux substances qui sont bien moins indispensables que le phosphate d'ammoniaque, par exemple, que la commission a omis dans la liste des substances autorisées.

(*A suivre.*) LUCIEN SÉMICHON.

GÉNÉRALITÉS SUR LA FERMENTATION ALCOOLIQUE

La qualité du vin dépend non seulement de la composition du raisin que nous venons d'étudier, mais aussi de la façon dont s'opère la fermentation, c'est-à-dire la transformation du moût en vin. Celle-ci est influencée par diverses circonstances qu'il nous faut examiner, car la connaissance des notions techniques de la fabrication du vin permet de se rendre compte des accidents qu'on y observe parfois, de les rapporter à leur véritable cause et de mieux comprendre les pratiques qui pourraient les prévenir.

La transformation du moût en vin s'effectue, comme on sait, par le travail de la levure alcoolique, petit végétal cellulaire microscopique, répandu à la surface du raisin. La fonction de la levure consiste à transformer les énormes quantités de sucre du moût en alcool, en gaz carbonique et en d'autres produits. La levure trouve dans le moût les éléments de son alimentation, mais elle n'en a pas moins des exigences ; si celles-ci ne sont pas satisfaites, elle souffre, et la fabrication du moût compromise. Nous n'envisagerons seulement que les conditions d'aération, de température et d'acidité du milieu, dans lequel elle doit travailler.

Rapport de l'oxygène de l'air avec la levure. — Une des premières conditions de la multiplication de la levure est la présence de l'air, ou plutôt de l'un des principes de l'air, l'oxygène, dont ne saurait se passer aucun des végétaux supérieurs, comme les animaux eux-mêmes. Le moût de raisin, tel qu'il est contenu à l'intérieur des grains, ne contient pas d'oxygène libre. Mais, agité au contact de l'air, au moment du foulage, il en dissout une certaine quantité, dont une partie est rapidement absorbée par la levure ; dès que la fermentation s'établit, le gaz carbonique chasse bientôt les dernières traces d'oxygène, et, la fermentation, mise en train dans un liquide aéré, se poursuit dans un milieu à peu près dépourvu d'oxygène. Alors la levure commence à vivre d'une autre vie à l'abri de l'air ; elle se multiplie dès lors avec lenteur ; elle n'en trouve pas moins l'énergie dont elle a besoin dans la décomposition du sucre qui laisse, comme résultat de sa transformation, une certaine quantité de chaleur disponible (1). Nous aurons à appliquer cette notion du rôle de l'oxygène ou de l'air pour la multiplication de la levure dans la pratique de l'aération du moût.

Influence de la température sur la marche de la fermentation et sur la qualité du vin. — La levure exige une certaine température ; elle ne se multiplie qu'autant que le moût n'est ni trop froid, ni trop chaud.

(1) E. DUCLAUX, *Microbiologie*, p. 415.

Ce n'est qu'au-dessus de 15 à 16° qu'elle peut se multiplier rapidement et procéder à la décomposition du sucre, véritable combustion qui dégage de la chaleur; la température du moût en fermentation s'élève comme celle d'une chambre, sous l'effet du bois qu'on y brûle. Quand la combustion du sucre est à peu près terminée, c'est-à-dire que la fermentation tumultueuse est passée, la température du moût décroît, pour se mettre à peu près en équilibre avec celle du milieu ambiant.

La transformation du moût en vin, occasionnant une élévation de température d'environ 10 à 15°, l'échauffement maximum qu'atteint le moût dépend surtout de la température que possède le raisin au moment de l'encuvage.

Supposons, pour fixer les idées, que le raisin ait, lors de l'encuvage, 15 degrés environ; si nous ajoutons à ce chiffre les 10 à 15 degrés représentant l'élévation due à la combustion du sucre, on voit que la température du moût atteindra 25 à 30 degrés; la levure fonctionne dans de bonnes conditions. Mais, si la chaleur initiale du raisin était sensiblement plus grande, soit de 25 à 30 degrés ou plus, l'échauffement maximum du moût pourrait être voisin de 40 degrés, point auquel l'action de la levure est ralentie ou annihilée. Alors la combustion du sucre s'arrête; si ce point critique a été atteint rapidement, avant que tout le sucre ait pu être transformé, les vins restent doux et susceptibles de nombreuses altérations. Voici, en effet, comment ces altérations se produisent :

La levure alcoolique n'est pas la seule que les raisins apportent avec eux : elle est accompagnée de nombreux bacilles et ferments qui attendent, eux aussi, de se trouver dans des conditions favorables à leur développement. Tandis que la levure supporte difficilement plus de 35 à 40 degrés, les bacilles, au contraire, préfèrent ces températures élevées : c'est donc au moment où la levure commence à souffrir qu'ils se multiplient et qu'ils ne tardent pas à devenir maîtres du terrain; ils s'attaquent alors à diverses substances, et en particulier au sucre restant, qu'ils transforment non pas en alcool, mais en produits nuisibles, occasionnant ces maladies qui causent parfois de véritables désastres et obligent le propriétaire à se défaire de sa récolte à vil prix.

L'influence de la température est donc prépondérante en vinification. Nous avons eu à l'examiner dans diverses régions; quelques-unes de nos observations ont été faites à Auxerre; d'autres à Neuchatel (Suisse) (1), les autres dans le Midi où, pendant plusieurs années consécutives, nous avons étudié, mon Maître M. A. Müntz et moi, les causes des mauvaises fermentations de cette région et les moyens pratiques de les combattre (2).

Nous extrayons de nos nombreuses observations quatre d'entre elles qui concernent respectivement des fermentations à des températures basses, moyennes et très élevées. Nous les représentons sous forme de graphiques, qui permettent de se rendre parfaitement compte de l'influence de la température sur la marche de la fermentation.

Quand le raisin est à moins de 12 ou 14 degrés, la fermentation se fait longtemps attendre; nous avons constaté fréquemment des cuvées qui, pendant toute une semaine, ne donnaient aucun signe de bouillage, ce à quoi, dans plusieurs cas, on a dû remédier comme nous le verrons plus tard. Cela se présente assez fréquemment dans les régions septentrionales où le raisin est cueilli parfois à 4 ou 5 degrés seulement. Le graphique n° 1 s'y rapporte : le raisin

(1) *Revue de Viticulture*, 1898, t. II, p. 173.
(2) Voir collection de la *Revue de Viticulture*, années 1895, 1896, 1897.

n'ayant été qu'à 10 degrés lors de la mise en cuve dans la journée du lundi, ce n'est que le dimanche suivant que la fermentation s'est mise à partir.

Dans les années où la vendange n'est pas faite trop tardivement, le raisin est encuvé vers 15 ou 16 degrés, la fermentation part dans les 2 ou 3 jours ; elle s'effectue régulièrement sans que le moût dépasse sensiblement 24 ou 25 degrés : ce sont des conditions très favorables à la levure, c'est-à-dire à une bonne fabrication du vin (graphique n° 2). Dans les années, ou dans les régions plus précoces, où le raisin riche en sucre est cueilli à une époque hâtive et avec une chaleur initiale voisine de 22 à 25 degrés, la fermentation part aussitôt, et s'élève, en 3 ou 4 jours, à 35 à 38 degrés (graphique n° 3); la vinification n'en est pas pour cela trop compromise ; mais si, comme il arrive très souvent dans les ré-

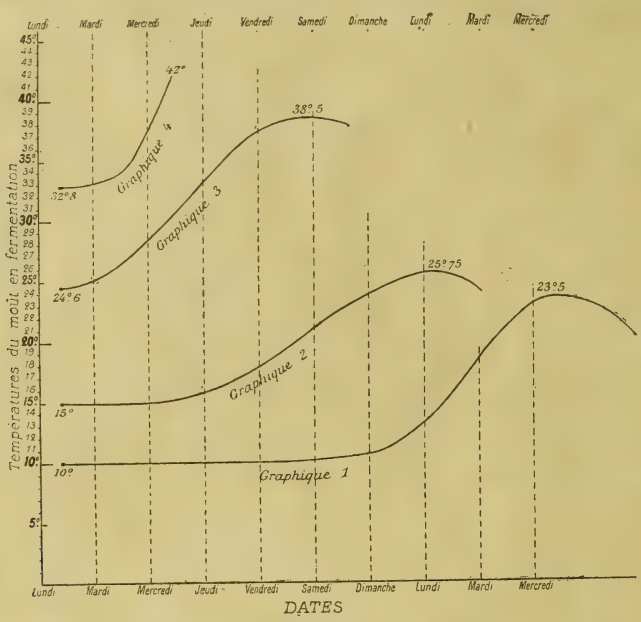


Fig. 56. — Marche de la température du moût en fermentation.

gions méridionales, le raisin est à environ 30 degrés au moment de sa mise en cuve (graphique n° 4), alors la fermentation est tellement rapide et intense que le moût atteint 39 à 40 degrés, même 42 degrés, dès le surlendemain, ce qui présente les plus grands inconvénients. A cette température, en effet, la levure cesse de fonctionner avant que la fermentation soit achevée, les vins restent légèrement doux, n'ont pas la richesse alcoolique qu'ils auraient dû posséder; les mauvais ferments qui accompagnent la levure prennent sa place et exposent le vin à diverses altérations.

On voit combien cette influence d'un encuvage à température élevée peut être nuisible à la vinification. Si nous avons insisté sur ce point, c'est qu'il se produit dans les régions septentrionales, dans certaines années, comme en 1893, où il occasionna dans plusieurs vignobles de nombreux mécomptes, surtout avec des vendanges insuffisamment acides. Ici intervient une autre notion également de première importance.

Influence de l'acidité des moûts sur la fermentation et la qualité du vin. — On sait que le raisin doit contenir une certaine quantité d'acide pour donner un

vin ayant toutes ses qualités. Quand les raisins sont encore verts, la proportion en est très élevée ; elle disparaît graduellement à mesure que la maturité avance, et lorsque celle-ci est complète, l'acidité totale est assez faible pour ne plus impressionner désagréablement le palais. Quand on laisse le raisin sur pied au delà de la limite normale de la maturation, l'acidité peut n'être plus suffisante pour les besoins d'une bonne vinification.

La levure, en effet, se plaît bien dans des milieux assez acides ; la plupart des ferments de maladies qui l'accompagnent se plaisent, au contraire, dans des milieux d'une faible acidité. Si la température du moût est élevée et l'acidité faible, la levure souffrira beaucoup ; la haute température sera sa première cause de souffrance, en agissant directement sur elle et en favorisant le développement des mauvais ferments ; la faible acidité permettra, elle aussi, la multiplication des ferments de maladies, et alors seront d'autant plus à craindre les fermentations bactériennes, qui compromettent la qualité des vins. On voit quel intérêt s'attache à la détermination de la proportion d'acide dans la vendange.

Dans les années particulièrement précoces et plus spécialement dans les régions méridionales, il est donc logique de faire la vendange avec une acidité suffisante, qui est favorable à la qualité des vins. Si la maturité est dépassée, on gagne, il est vrai, de la richesse alcoolique et de la couleur, mais on perd en bonne tenue des vins si l'on ne remédie pas au manque d'acidité.

A ce point de vue, nous pouvons citer des exemples pris dans des observations faites en 1893 et en 1894. En 1894, avec une teneur en acidité de $9^{gr},64$ (en acide tartrique par litre), la vinification s'est effectuée dans les conditions les plus satisfaisantes, la disparition du sucre a été à peu près totale, huit ou dix jours après la vendange ; les vins se sont clarifiés rapidement, aucun indice de maladies ne s'y est manifesté. En 1893, la maturité avait été plus complète, et les moûts n'avaient en moyenne que $5^{gr},35$ d'acidité totale. Les vins ont en général fermenté d'une façon défectueuse, sont restés louches et douceâtres, et ce sont précisément les cuves qui ont reçu la vendange la plus mûre et la moins acide, qui ont été les plus fortement compromises.

Ainsi se trouve justifiée la nécessité, dans les cas où l'on doit craindre une trop faible acidité soit de vendanger avant maturité complète, soit d'augmenter l'acidité de la vendange très mûre. Mais les circonstances où l'acidité est insuffisante sont relativement rares dans nos régions où le raisin pèche plus souvent par excès de verdeur.

Les exigences de la levure et celles des organismes nuisibles sont donc différentes ou opposées.

Après que le raisin est encuvé et jusqu'au décuvage, le rôle du vigneron est secondaire, car c'est la levure qui devient l'artisan de la fabrication du vin : or c'est un être vivant très sensible aux conditions du milieu dans lequel elle doit travailler. Le vigneron doit consacrer tous ses efforts à la placer, par des méthodes rationnelles, dans les conditions les meilleures, afin que, seule, elle puisse remplir son rôle, sans être envahie par les mauvais ferments qui se disposent à prendre sa place. De la sorte il sera possible d'éviter les maladies des vins qui tôt ou tard en altéreraient la qualité.

Eug. Rousseaux,
Directeur de la station agronomique de l'Yonne.

LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE EN HONGRIE

Les vignobles de la Hongrie, dont la production s'élevait au dernier siècle jusqu'à 7 millions d'hectolitres, furent presque complètement détruits par le Phylloxéra au cours des dernières vingt années. Les plus grands ravages de l'insecte ont eu lieu dans la période de 1887 à 1895 et pendant ce temps la production diminua jusqu'à 1 et 2 millions d'hectolitres.

Au moment où l'on reconnut l'existence du fléau, le gouvernement et les propriétaires firent des efforts inouïs, pour reconstituer avec succès les vignobles dévastés. D'abord, on voulut arrêter la propagation du mal, en arrachant les ceps atteints par le Phylloxéra et en détruisant des vignobles entiers, qui étaient suspects. Mais tous ces efforts n'eurent aucun résultat. L'infection marcha avec des pas de géant et, en reconnaissant l'inutilité des travaux d'arrachage, on songea, suivant l'exemple français, à reconstituer les vignobles par les vignes américaines.

On eut d'abord confiance dans les producteurs directs, mais les essais poursuivis ne tardèrent point à démontrer que sur cette base la reconstitution des vignobles était impossible. Aussitôt ce fait reconnu, on commença à s'occuper intensivement des vignes américaines et l'importation des porte-greffes et plants greffés de la France fut considérable. Mais les frontières se fermèrent bientôt, car on eut peur du Black Rot, et grâce à ces mesures préventives nos vignobles sont encore indemnes de cette maladie destructive.

Les premiers porte-greffes importés dans notre pays furent le Riparia sauvage, un mélange de Rupestris et quelques Berlandieris. Plus tard, nous avons reçu le Riparia Gloire de Montpellier, le Rupestris du Lot et les plus renommés hybrides franco et américo-américains. Je dois maintenant signaler un fait curieux. Quand nous avons été en possession du premier semis de Rupestris, nous avons travaillé de suite à sa sélection, et après un travail rigoureux nous sommes parvenus à choisir une espèce, qui nous parût bien supérieure aux autres. Elle était extrêmement vigoureuse, supportait une forte dose de calcaire, et était très fructifère. Donc, nous la multipliâmes et une série de nouvelles plantations fut exécutée avec elle. C'est le Rupestris du Lot, que nous avons sélectionné. M. Richter fut fort étonné de trouver chez nous le Rupestris du Lot, qui en ce temps n'avait pas encore passé la frontière de la France. Cet exemple nous montre clairement qu'une bonne sélection bien appliquée doit mener partout au même résultat.

Le porte-greffe le plus répandu en Hongrie est aujourd'hui le Riparia Gloire. Les viticulteurs sont tellement épris de lui, qu'ils ne voient pas ou ne veulent pas voir les fautes commises et les dégâts causés par l'extrême emploi de ce porte-greffe. Depuis de mauvaises expériences, faites dans les deux dernières années trop sèches, ils commencent à voir qu'il y a des porte-greffes bien préférables.

Les résultats obtenus avec les hybrides d'origine française ne coïncident pas tout à fait avec les expériences faites en France. Les hybrides franco-américains, et spécialement le 1202 tant loué et planté en France, n'ont pu obtenir aucun succès. La maturation de cette variété tardive, sa fructification irrégulière et sa grande sensibilite envers les maladies cryptogamiques l'ont fait abandonner. L'Aramon Rupestris Ganzin n° 1 a été beaucoup planté, mais on a toujours peur

de la coulure des greffes. Le Chasselas Berlandieri 41 B est peu connu et les autres variétés n'ont pas encore été plantées en grand.

Les hybrides américo-américains ont justifié beaucoup mieux leur réputation. Les 3306, 3309, 101 et 1106, ainsi que les variétés de Riparia × Berlandieri sont des porte-greffes excellents, qu'on a éprouvés aux mêmes conditions qu'en France. Je veux insister surtout sur les derniers, car ce ne sont point les Riparia × Berlandieri français qui ont obtenu le plus grand succès, mais des variétés indigènes, provenant des semis de M. Rességuier, que le propriétaire-viticulteur renommé M. Sigismond Teleki, à Pécs, a sélectionnés avec un zèle et un savoir qui méritent la plus grande reconnaissance. J'ai décrit ces porte-greffes dans mon livre paru récemment (1) et je peux assurer, d'après ma propre expérience, que ce sont vraiment des porte-greffes de toute première qualité. Le Riparia × Berlandieri n° 8 de M. Teleki croît dans presque tous les sols contenant jusqu'à 60 % de carbonate de chaux, ne souffre pas de sécheresse, accepte l'humidité, donne des récoltes très abondantes, a une maturation de bois plus précoce que celle du Riparia Gloire ; ses boutures reprennent excellemment au racinage et au greffage ; en un mot, c'est un porte-greffe idéal, qui n'a pas tardé à se répandre. Il vaudrait la peine qu'on fît aussi en France des expériences avec lui. Outre ces Riparia × Berlandieri, nous avons encore quelques porte-greffes très remarquables sélectionnés en Hongrie. Ce sont le Rupestris n° 9 de M. le directeur Gœthe, le Riparia × Rupestris de M. Schwarzmann et le Solonis Rupestris de M. Horvath.

La solution du problème de la reconstitution est obtenue chez nous avec les différentes variétés des américo-américains suivants : Riparia-Rupestris, Solonis-Riparia et Riparia-Berlandieri. Moyennant ces trois groupes de porte-greffes, nous sommes en état de reconstituer tous les sols, excepté les sols trop crayeux, mais ce dernier genre de sol se trouve très rarement dans notre pays.

Bien que la moitié de la surface des anciens vignobles soit à peine reconstituée, le rendement des vignobles surpassera en quelques années l'ancienne production. Le péril de la surproduction nous menace constamment, car le pays ne peut consommer, même maintenant, sa propre production, et l'exportation, excepté pour l'Autriche qui achète presque le quart de notre production, est très petite. On fait actuellement des efforts considérables, qui sont accompagnés d'un certain succès, pour introduire nos vins au marché des Etats-Unis et on s'occupe aussi de l'exportation dans les autres pays, mais les résultats obtenus jusqu'à présent ne sont pas très favorables.

En ce qui concerne les débouchés du vin, il se produit en Hongrie justement le phénomène contraire de ce qui se passe en France. Tandis que les vins ordinaires, pour consommation générale, ont un prix relativement haut 20 à 36 francs l'hectolitre, les vins fins de grands crus ont des prix très bas ; à peine atteignent-ils 50 à 60 francs pour des crus de première qualité. Les vins de Tokay sont cotés à 80 à 200 francs les 133 litres. Donc la culture de la vigne est très lucrative dans les plaines et ne donne presque aucun rendement dans les vignes de coteaux.

ANDOR TELEKI.

(1) *Die Rekonstruktion der Weingärten.* La reconstitution des vignobles, édition A. Hartleben, Vienne.

PRODUCTION ET COMMERCE DU BLÉ

CAMPAGNE 1906-1907.

Le blé constitue le principal produit de l'agricultnre française ; il forme la base de l'alimentation générale. Aussi, sa récolte intéresse-t-elle à la fois les producteurs et les consommateurs; elle ne saurait être indifférente aux viticulteurs.

D'une année à l'autre la surface consacrée à la culture du froment ne présente guère de modifications. C'est qu'il n'est pas facile de modifier nos assolements dans chacun desquels elle entre pour une proportion toujours égale, caractéristique d'ailleurs de nos systèmes les plus suivis de culture. Depuis dix ans cependant cette surface affecte une légère tendance à la diminution. L'explication semble en être dans la conversion de certaines étendues de terres arables en herbages ; mais le phénomène, en lui-même, n'a pas pris jusqu'à présent d'importance sérieuse.

Si la superficie des emblavures de blé reste sans changement notable, il n'en est pas de même des rendements. Sans remonter bien haut, certaines récoltes, comme celles de 1898, 1899 et 1903, ont donné des produits qu'on a évalués à 128 ou 130 millions d'hectolitres, pendant que pour 1901, la statistique n'a enregistré que 109 millions et, pour 1904, 105 millions seulement. La dernière moyenne décennale ressort à 115 millions d'hectolitres environ. D'après les renseignements du ministre de l'agriculture, la dernière moisson en 1907 a donné approximativement 130, 376, 689 hectolitres. On prévoyait bien une belle récolte, elle serait tout à fait supérieure d'après l'enquête administrative.

Le tableau suivant permet, du reste, de suivre les mouvements des ensemencements des céréales d'automne et de leur production depuis 1897 :

PRODUCTION DES CÉRÉALES DEPUIS 1897 (surfaces ensemencées et rendements).

	SURFACES ENSEMENCÉES (en milliers d'hectares)			RENDEMENTS (en millions d'hectolitres)		
	Froment	Méteil	Seigle	Froment	Méteil	Seigle
1897	6.783	239	1 451	87	3.1	17
1898	6.963	237	1.474	128	3.2	23
1899	6.940	224	1.488	128	3.9	23
1900	6.864	200	1.419	115	3.2	21
1901	6.793	196	1.412	109	3.0	20
1902	6.563	169	1.331	115	2.7	16
1903	6.478	160	1.297	128	2.7	20
1904	6.528	154	1.272	105	2.4	18
1905	6.509	150	1.269	118	2.5	21
1906	6.516	148	1.252	114	2.3	18
Moyennes	6.693	187	1.368	115	2.8	19
1907	6.528	139	1.250	130	2.4	20

La campagne qui vient de se terminer ne diffère pas beaucoup des précédentes. De la période de l'ensemencement à celle de la récolte, la culture du blé a été éprouvée, en divers endroits, par l'humidité du printemps qui a favorisé la croissance des mauvaises herbes ; la rouille a causé quelques dégâts par places ; dans

plusieurs départements, on a signalé un retour offensif de la cécidomye dont on ne s'inquiétait plus; la verse enfin a parfois contrarié un peu la maturité. Ce sont des accidents du genre de ceux avec lesquels il faut compter chaque année; ils n'ont pas causé de pertes bien appréciables pour l'ensemble du pays. Excellente, en définitive comme quantité, la moisson, retardée par la température un peu froide qui n'a cessé de régner, a dû être ajournée d'une dizaine ou d'une quinzaine de jours dans toutes nos régions par rapport aux années ordinaires. Sauf quelques contretemps, elle s'est effectuée dans de bonnes conditions.

La question des prix du blé n'est pas moins intéressante pour les pays à céréales que celle du prix des vins pour les pays vignobles. Du cours de 27 à 28 francs, qu'on considérait jusqu'en 1876 comme cours normal, les prix sont descendus graduellement, de cette date à 1895 à 25, 24, 22 et 20 francs par quintal métrique; on a même pratiqué à certains moments, notamment en 1894 et 1895, des prix de 18 et de 17 francs seulement, exceptionnellement même un peu plus faible encore. C'est cet avilissement des prix qui a entraîné la crise agricole dont l'agriculture n'est pas encore complètement remise. Sans être revenu au taux d'autrefois, le cours du blé s'est cependant sensiblement relevé depuis 1900, en acquérant en même temps une stabilité qu'il n'avait pas dans le passé.

On connaît les difficultés que soulève l'établissement d'une mercuriale du blé. Abstraction faite de considérations secondaires, on peut dire toutefois, en parlant des bonnes sortes marchandes, qu'elles se sont tenues en ferme de 22 à 22 fr. 50 ou 22 fr. 75, c'est-à-dire de 22 fr. 75 à 23 fr. 50 les 100 kilos sur les places de consommation, du mois d'août 1906 au mois d'avril 1907. Et, pendant qu'en année ordinaire on note généralement des différences de cours assez appréciables pour de mêmes qualités, qui dépassent parfois un franc d'une région à une autre, on n'a pas relevé, dans cet intervalle de temps, d'écart bien sensible dans les prix de nos divers marchés. Le blé s'est vendu à des prix sensiblement égaux de l'Est à l'Ouest. Tout semblait donc indiquer qu'on arriverait sans variations notoires à la récolte de 1907.

Mais, dès le mois de mai, certaines inquiétudes prenaient naissance, en raison de la persistance des pluies. La récolte s'annonçait, en outre, plutôt médiocre dans les pays de grande production; aux États-Uis, aux Indes notamment. Il fallait enfin décidément envisager un retard de plus en plus probable pour la récolte. La soudure des deux campagnes, qu'on avait prévue facile, présentait certains aléas; on allait jusqu'à envisager de grandes difficultés d'approvisionnement. Sous ces diverses influences, les prix du disponible se sont élevés dans une mesure à laquelle on n'était plus habitué. Le commerce, qui ne payait pas au delà de 23 francs au commencement de mai, a dû accepter successivement des prix de 24, 25, 26, 27 francs, et même plus en juillet, alors que le livrable après les moissons restait offert à 24 fr. 50 ou 24 francs. En même temps, du reste, que s'élevaient les prix, se manifestaient des écarts entre divers centres de consommation.

C'était, dit-on maintenant, une exagération résultant à la fois d'une panique injustifiée et de la spéculation. Nous ne contredirons pas à cette opinion. Il ne faut pas oublier cependant qu'il est toujours facile de prédire le passé. Le blé n'a pas manqué, et la hausse des cours a révélé des provisions qu'on ne soupçonnait pas. On ne saurait dire toutefois ce qui serait advenu si la récolte avait dû se faire dans des conditions défavorables et s'il eût été difficile de se procurer des blés secs en primeur. Fort heureusement, le Sud-Est et le Sud-Ouest sont arrivés à

temps pour faire face aux exigences de la prolongation anormale de la campagne de consommation. Le Nord, dont les stocks touchaient à leur fin, a trouvé des fournisseurs prêts à répondre à ses besoins. Les réserves de l'Ouest ont permis l'attente. D'importateur qu'il est ordinairement, le Vaucluse s'est fait temporairement exportateur pour de grosses quantités, ce qui l'obligera prochainement à des rachats plus considérables que d'habitude. Tout est bien qui finit bien, mais il aurait certainement pu en être autrement.

Dès l'apparition des blés nouveaux sur le marché, les cours ont reperdu leur avance passagère. On est revenu d'abord aux prix antérieurs, dans l'incertitude des rendements, d'abord très discutés. Puis, à mesure que les battages se sont avancés et que la confiance a prévalu, on est descendu sensiblement au-dessous, à 23 fr., 22 fr. 50, 22 fr. en ferme. Fin août, on s'est remis à discuter entre acheteurs et vendeurs. La situation des marchés américains et européens, celle des places allemandes surtout, a vivement préoccupé notre commerce. Des mouvements de prix en sens opposé ont eu lieu; la culture en a sa part de responsabilité aussi bien le monde des affaires. Qui aurait pu émettre la prétention de voir juste?

La Bourse de commerce de Paris n'a pas eu beaucoup plus d'animation que l'année passée. Ses opérations ne se sont pas relevées de la disparition ou de la désertion de quelques grandes maisons. De petites affaires se sont suivies; les grosses ont été rares. Si l'on en croit les bruits qui circulent, son activité aurait été entretenue en partie par des ordres venus de l'étranger. Des négociants d'Allemagne se seraient couverts par des marchés à terme à Paris, dans l'impossibilité où ils étaient de le faire à Berlin et à Vienne; ils auraient agi chez nous comme ils ont agi à Buda-Pesth. C'est possible.

Quoi qu'il en soit, les cotes de la Bourse, qu'on a vues en certaines années descendre au-dessous de celles du marché libre, sont constamment restées supérieures de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 par 100 kilogrammes, et leur plus-value s'est encore accrue en juillet. La liquidation de ce mois s'est faite sur le cours de 29 francs quand, sur les places des environs de Paris, c'est à peine si on a touché les prix de 27 fr. 50 à 28 francs pendant quelques jours seulement. Mais il paraît que ce sont les acheteurs surtout qui étaient vendeurs, de telle sorte que ce prix aurait été presque nominatif.

En même temps du reste que s'élevaient les prix sur le disponible, le livrable ne dépassait pas 24 ou 24 fr. 50. C'était l'indication d'un passage prévu comme difficile, avec l'espoir d'une récolte convenable que les événements ont justifiée. Le déport, pratiqué pendant deux mois, a maintenant presque disparu, la cote témoignant de la confiance dans le maintien des prix actuels.

Malgré les prix avantageux du marché en Bourse, le stock des marchandises agréées, tout en se tenant à des chiffres plus élevés que l'année passée, est resté fort modéré, trop faible pour fournir des bases solides à des transactions actives, qu'elles soient fictives dans le sens donné à ce mot par les adversaires de l'institution, ou non. Il en coûte de *faire des couches* et, malgré l'appât d'une prime en apparence assez élevée, les apports à l'exportise sont restés limités.

Le marché des blés étrangers, celui des blés de force de Russie surtout, devient de plus en plus indépendant de celui des blés indigènes. Ce sont, pour le commerce au moins, quoi qu'en pensent certains agronomes, des marchandises à part. Fin août les Azima, les Nicolaieff, etc., se traitaient à 20 ou 21 francs sous palan à Marseille; c'est, avec les droits de douane et de transport, du 27 à 28 francs au

moins à Lyon, 4 à 5 francs de plus que les blés de pays. Et, à ce prix, se sont opérées des transactions suivies. Faut-il croire que les négociants consentent sans raison à des charges aussi lourdes? On est en droit d'en douter.

La meunerie continue à se plaindre de la difficulté d'écouler ses farines et de l'étroitesse de la marge qui lui est laissée pour sa fabrication. C'est peut-être une explication, ce n'est certes pas, sous aucun prétexte, une excuse aux falsifications par addition de talc qui ont si profondément et si justement ému l'opinion. Les fabricants honnêtes ont tenu à l'unanimité à condamner de semblables procédés en se dégageant sans aucune hésitation de fâcheuses compromissions. A l'intérieur se conserve l'usage des marchés à livrer avec garantie de baisse; ils se sont seulement conclus plus tard que les années passées en raison de l'instabilité des cours. De l'extérieur, nos usines comptent sur des ordres plus importants que d'habitude, de l'Angleterre, de la Suisse, du Maroc, de l'Egypte et du Levant. L'admission temporaire continuera, par conséquent, à fonctionner régulièrement.

Signalons enfin, pour terminer, le maintien des prix élevés des issues que la culture recherche de plus en plus, des écailles ou gros sons plus particulièrement. Leur emploi dans l'alimentation du bétail justifierait, à notre avis, des recherches plus complètes que celles qui ont été entreprises jusqu'à présent.

L'étude du marché du blé n'est pas un simple objet de curiosité pour les viticulteurs; elle comporte certains enseignements applicables au marché des vins en donnant lieu à d'utiles comparaisons. C'est pour cela que nous lui consacrons chaque année une revue d'ensemble.

F. Convert.

ACTUALITÉS

La colle de poisson dans le collage des vins (Raymond Brunet). — Le transport des moûts (B. Fallot). — La Confédération des vignerons du Midi (R. B.). — La délimitation de la Champagne.— La Fraude chez les débitants de vins de Paris.— La Fraude en Allemagne. — Instructions administratives : décret portant règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi du 29 décembre 1906 autorisant des avances aux Sociétés coopératives agricoles. — Mérite agricole : promotions et nominations.

La colle de poisson dans le collage des vins. — Une des meilleures colles à employer dans le collage des vins, et la seule que l'on puisse recommander pour les vins blancs est l'ichtyocolle, communément appelée colle de poisson. C'est un produit tiré de la membrane tapissant l'intérieur de la vessie natatoire de l'esturgeon et que l'on trouve dans le commerce, sous forme de gros et de petits cordons et de feuilles. L'ichtyocolle véritable étant d'un prix assez élevé, on trouve de nombreuses contrefaçons dont il faut soigneusement se méfier dans le collage des vins ; pour cette raison il vaut mieux se servir de feuilles, ce produit étant très difficile à imiter sous cette forme. Ces feuilles sont excessivement minces, transparentes, d'un blanc de nacre, insipides et inodores; le vin, l'eau bouillante ou même froide, si elle est acidulée, la dissolvent presque complètement.

Les ichtyocolles les plus appréciées viennent de Russie, la Saliausbry est la plus recommandable; le Japon, la Chine, Cayenne et l'Inde en produisent aussi de très pures.

Il y a différents moyens d'employer l'ichtyocolle; comme elle est très solide,

elle doit d'abord être liquéfiée; ce procédé demande de grands soins, cette matière se dissolvant assez difficilement. Un point à observer avant tout est de ne jamais employer de ciseaux pour la couper, la pression des deux lames resserre et durcit l'endroit coupé et empêche absolument cette partie de fondre, on ne doit se servir que d'un couteau ou d'un crochet.

Pour dissoudre la colle de poisson, on peut procéder de la façon suivante : réduire en très petits morceaux 500 grammes de cette colle et bien la nettoyer. Pour cela il faut la faire séjourner toute une nuit dans deux litres d'eau fraîche, contenus dans un vaste récipient quelconque, de façon que le tout soit bien immergé. Le lendemain matin on jette cette eau; il faut l'extraire aussi complètement que possible de la masse en la pétrissant avec les mains ou en la mettant dans un linge que l'on tord fortement aux deux bouts. On prend alors la colle par petites boulettes que l'on travaille bien avec les doigts jusqu'à ce qu'elle soit entièrement amollie, cela demande fort longtemps et on peut parer à cet inconvénient en la pilant dans un mortier jusqu'à ce qu'elle forme une pâte.

On y incorpore ensuite 10 litres d'eau et on obtient ainsi un liquide laiteux que l'on passe à travers une fine passoire de crin ou un linge fin pour obtenir un liquide bien net. Il reste quelques petits morceaux dans le tamis qu'il faut de nouveau travailler et passer une seconde fois. Le moindre grumeau qui resterait dans la colle présenterait un grand inconvénient dans les vins en bouteilles, car il ne manquerait pas de remonter à la surface et de donner au vin un aspect impur.

Cette colle liquide est ensuite peu à peu mêlée à 90 litres de vin et complète l'hectolitre; chaque litre de colle ainsi faite contient donc 5 grammes d'ichtyocolle. Il ne reste plus qu'à s'assurer de la bonne fermeture du tonneau et à le mettre au frais.

Un autre moyen de liquéfier la colle solide est le suivant. La première partie de l'opération ressemble à celle que nous venons de décrire. On réduit 500 grammes de colle en petits fragments, on les fait tremper une nuit dans deux litres d'eau fraîche et le lendemain matin on jette cette eau.

On met ensuite la colle dans un récipient avec quelques litres d'eau et on fait cuire au bain-marie. Lorsque la masse est bien gonflée, on la remue, on la brasse, puis on la remet au bain-marie jusqu'à ce que tout soit bien dissous. On met ce lait de colle dans un fût de 100 litres que l'on remplit peu à peu de vin.

Ce procédé est beaucoup plus rapide que le précédent, mais n'est pas à recommander, la colle préparée à chaud n'ayant pas d'aussi bons effets que l'autre. On peut réserver ce moyen en cas de surprise, si l'on vient à manquer de colle, mais il est préférable de toujours préparer sa colle à l'avance.

Le meilleur moyen est sans contredit le suivant, c'est aussi le moins compliqué, mais il demande quelques jours.

Pour un hectolitre de colle liquide, il faut prendre 500 grammes de colle sèche; la quantité de celle-ci variera donc suivnat la quantité de colle que l'on veut obtenir. On la lave à l'eau froide, sans la couper, et ce n'est qu'une fois qu'elle est bien débarrassée de toute poussière qu'on la réduit en morcaux moyens. On les met dans un fût de la contenance d'un hectolitre, on y ajoute 100 grammes d'acide tartrique et 5 litres d'eau froide. Douze heures après, on y ajoute encore 5 litres d'eau et trois ou quatre fois par jour on pique la masse de colle avec un bois pointu pour que l'eau puisse mieux la pénétrer; lorsqu'elle est bien gonflée, on y ajoute une certaine quantité de vin et on agite fortement le tout. On continue

ainsi à ajouter progressivement du vin et à remuer ensuite le fût jusqu'à ce que celui-ci soit plein. La colle fond d'elle-même plus ou moins vite selon la température. Quand la colle est terminée, il faut la passer à travers un linge propre. Ce moyen a l'avantage de supprimer le long travail du déchiquetage de la colle sèche en tout petits fragments, et le malaxage ou le filage dans un mortier de cette masse une fois gonflée. Avec un hectolitre ainsi préparé, on a de quoi coller 100 pièces de vin qui contiendront chacune 5 grammes d'ichtyocolle.

Quel que soit le moyen que l'on adopte, il faut avoir soin de n'additionner la colle sèche que très progressivement de liquide; si l'on mettait trop d'eau pour commencer, les morceaux ne se dissoudraient pas; on ne doit ajouter le liquide qu'au fur et à mesure du gonflement de la masse.

De plus, il est utile de toujours commencer par additionner la colle d'eau qui la dissout mieux que le vin. Evidemment, c'est un désavantage que d'incorporer de l'eau dans le vin, mais la dose en est si minime qu'elle ne compte pas. Chaque hectolitre de colle contient seulement un dixième d'eau, et comme il sert à traiter 100 pièces de vin chaque hectolitre de vin collé ne contient que 50 grammes d'eau, c'est-à-dire un demi-gramme par litre.

Il est bon d'ajouter de l'acide tartrique; cela aide à dissoudre la colle et concourt à précipiter le tanate de gélatine, qui pourrait rester partiellement dans le vin sans cela; il faut même mettre double dose d'acide tartrique si l'on dissout la colle exclusivement à l'eau.

Si la colle est bien faite, préparée à froid, elle peut rester sans s'altérer soit plusieurs jours, soit même quelques semaines suivant sa qualité et les influences atmosphériques; quelques millièmes d'acide sulfureux liquide permettent de la conserver plusieurs mois si l'on a soin de la tenir dans un récipient bien hermétiquement fermé.

Si l'on recule devant les soins qu'exige la préparation de cette colle, on peut se procurer des clarifiants tout faits, qui ont été fabriqués avec de l'ichtyocolle. — Raymond Brunet.

Le transport des moûts. — Il arrive souvent que l'on a à faire voyager les moûts de raisins blancs, avant de les livrer à la fermentation : c'est le cas qui se produit quand le négociant achète la récolte au pressoir pour la vinifier chez lui, à son gré. Le transport de cette masse boueuse n'est pas sans présenter des difficultés, si l'on veut que le liquide arrive à destination à l'état de moût et non de vin.

Il faut pour cela empêcher la fermentation de se déclarer. On sait, en effet, que dès que le moût de raisins est séparé de la pulpe par la pression, il entraîne avec lui des germes de ferments alcooliques qui, au contact du sucre en dissolution et sous l'action de l'oxygène de l'air et de la température, vont se développer et commencer leur travail de transformation du sucre en alcool. Si l'on ne prend pas certaines précautions pour empêcher le développement de ces levures, la fermentation se déclarera aussitôt le moût entonné et, à l'arrivée à destination, ce ne sera plus du moût sucré, mais bien du vin que l'acheteur recevra. Dans ces conditions, la fermentation alcoolique peut mal se faire et la qualité du liquide s'en ressentira. En outre, sous l'influence du bouillonnement produit par la fermentation, le liquide a de la tendance à s'échapper du vase vinaire. La pression produite par le dégagement du gaz peut également occasionner la rupture de la futaille et, dans maintes expéditions de ce genre, on a eu à constater des pertes dues à cet

accident. On a donc intérêt à prendre des précautions, et nous allons rappeler les moyens auxquels on peut avoir recours.

Ces moyens consistent à mûter le liquide, c'est-à-dire à l'empêcher de fermenter. En général, ce mûtage ne doit être que momentané, car le moût, arrivé à destination, sera aussitôt remis en fermentation. Il faut donc arrêter l'action de la levure, sans la détruire complètement. On peut s'adresser, dans ce cas, aux corps nombreux qui ont la propriété d'endormir la cellule de ferment alcoolique, mais celui qui donne les meilleurs résultats et dont la pratique a sanctionné l'emploi est l'acide sulfureux. Le mûtage à l'acide sulfureux est très simple et peut s'obtenir de diverses façons. Il s'agit de faire absorber ce gaz par le moût à traiter.

On peut, pour cela, brûler du soufre dans la barrique, en la méchant fortement, puis on introduira le moût en quantité d'abord faible. On bonde et on roule le tonneau ; le liquide absorbe le gaz dont il se sature. On débouche, on introduit encore un peu du liquide et on recommence l'opération jusqu'à ce qu'on ait entonné tout le volume à traiter et en veillant à ce que l'on perçoive fortement l'odeur sulfureuse. Le liquide étant ainsi saturé de gaz, la fermentation ne peut se produire.

On arrive au même résultat et plus rapidement au moyen des appareils appelés mutoises ou muteuses, dont il existe divers modèles dans le commerce. Le principe sur lequel ils sont basés consiste à faire absorber le gaz sulfureux, produit dans un fourneau par la combustion du soufre, par le moût à traiter qui traverse les vapeurs sulfureuses en nappe très fine.

Le liquide se sature ainsi, et il est facile de calculer la quantité de soufre à brûler pour obtenir le mûtage du volume du moût que l'on veut empêcher de fermenter. On sait, en effet, par l'expérience, que 0 gr. 1 d'acide sulfureux suffisent pour mûter un litre de moût. Or, 1 gramme de soufre produit 2 grammes de gaz sulfureux. Le calcul est donc simple.

L'action de l'acide sulfureux peut encore être obtenue par l'emploi du métabisulfite de potassium qui, à la dose de 25 grammes par hectolitre, arrête la fermentation par l'acide sulfureux qu'il dégage en présence des acides du moût. Enfin, l'acide sulfureux liquide, dosé avec le sulfitomètre Pacottet, donne les mêmes résultats.

Quand on a ainsi opéré, on pourra, si l'on a le temps, compléter le mutage par un débourbage qui supprimera une certaine proportion des germes de levures.

Mais, dans ce cas, à l'arrivée à destination, il sera indispensable, pour obtenir la fermentation, de procéder à une addition de levures cultivées. Dans tous les cas, une aération énergique s'impose pour détruire le gaz sulfureux et redonner aux ferments alcooliques l'oxygène dont ils ont besoin pour agir sur le sucre et le transformer en alcool.

Enfin, si le moût que l'on doit faire voyager est destiné à la préparation de vin de liqueur, le mûtage pourra s'obtenir au moyen de l'addition de bonne eau-de-vie (12 à 13 % du volume), ou bien par la concentration au moyen de la chaleur. Mais ce dernier procédé demande une installation spéciale. — B. Fallot.

La Confédération des vignerons du Midi. — Les délégués des Syndicats de la Fédération des vignerons se sont réunis le 22 à Narbonne pour constituer la Confédération générale des vignerons du Midi

La délégation a adopté les statuts de la Confédération; elle a nommé deux commissions, la première chargée de la recherche et de la poursuite des fraudes; la seconde, de la propagande et de la presse. La Confédération estime qu'en présence de la situation de la récolte, le vigneron ne doit pas vendre à un prix inférieur à 1 fr. 50 le degré; pour les impôts, elle émet l'avis qu'ils soient payés par ceux qui en ont les moyens. La Confédération informe ses adhérents que des agents chargés de la recherche et de la constatation des fraudes ont été désignés et qu'ils vont se mettre en route sans retard. Elle engage vivement les communes retardataires à créer des sections communales et les récoltants à y adhérer dans le plus bref délai.

Ont été nommés : président de la Confédération, le Dr Ferroul; vice-présidents, M. Mares, de Montpellier; Castel, de Carcassonne; Rivière, de Narbonne; De Crozals, de Béziers; secrétaire général, Cathala, d'Argeliers; secrétaires, Fournier et Guiter; trésorier, Rouard.

Le syndicat de Carcassonne a déjà réuni les adhésions de 85 communes comprenant plus de 6.000 syndiqués et représentant la moitié de la production viticole, et cela sans propagande. — R. B.

La délimitation de la Champagne. — Les délégués de la Fédération des Syndicats de la Champagne, représentant environ dix mille vignerons champenois, ont tenu le 21, à Ay, un meeting de protestation contre les lenteurs du Conseil d'Etat à publier le décret d'administration publique limitant la Champagne viticole. Les délégués ont aussi protesté contre l'opposition formulée par M. Caillaux à la création d'un acquit de couleur garantissant l'origine des vins.

La Fraude chez les débitants de vins de Paris. — Le commissaire de police du quartier de Belleville était informé, par des correspondants anonymes, qu'un marchand de vins de la rue Piat fabriquait de l'alcool dans une maison contiguë à sa boutique; le magistrat résolut de prendre le délinquant en flagrant délit; accompagné de son secrétaire, il pénétra la nuit dans la maison. Le commerçant était occupé à alimenter de charbon un four en briques, supportant un alambic pouvant contenir 300 litres, et dut avouer qu'il fabriquait de l'alcool. La perquisition amena la découverte de 40 hectolitres de vin prêts à être distillés, de 5 hectolitres d'alcool. Depuis deux mois, le marchand de vins se livrait à ce trafic. Il sera poursuivi devant les tribunaux compétents.

La Fraude en Allemagne. — Il ne faudrait pas croire que la fraude en matière viticole n'existe qu'en France. L'un de nos correspondants montrait, dans le numéro 717 de la *Revue*, que des fraudeurs avaient été punis en Italie. Aujourd'hui nous recevons la même nouvelle pour l'Allemagne.

Le tribunal de Landau vient de condamner pour falsification un hôtelier et deux vignerons. Le premier, ayant récolté un foudre de vin, trouva le moyen d'en vendre six : quatorze jours de prison et 625 francs d'amende lui furent octroyés. Le second est condamné également, et pour mouillage, à 625 francs d'amende. Le troisième, de Maikommer, qui avait mélangé à ses vins des produits chimiques, est puni par un mois de prison et 625 francs d'amende. 10.700 litres de vin ont été saisis.

Instructions administratives. — DÉCRET portant règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi du 29 décembre 1906 autorisant des avances aux Sociétés coopératives agricoles.

CHAPITRE PREMIER. — *Instruction des demandes d'avances à obtenir de l'Etat.*

ARTICLE PREMIER. — Les sociétés coopératives agricoles qui se proposent d'obtenir, sous la responsabilité d'une caisse régionale, des avances dans les conditions prévues par la loi du 29 décembre 1906, font parvenir leur demande à cette caisse avec les pièces ci-après :

1° Les statuts en double exemplaire de la société intéressée;

2° La liste des souscripteurs, avec mention du syndicat professionnel dont chacun d'eux fait partie, et avec indication du capital versé ainsi que de son mode d'emploi ;

3° Les noms, qualités et domicile des membres du conseil d'administration et des commissaires des comptes ;

4° Une copie des délibérations de l'assemblée générale constitutive;

5° La désignation de la caisse locale de crédit agricole mutuel, régie par la loi du 5 novembre 1894, à laquelle doit se rattacher ladite société coopérative aux termes de l'article 2 de la loi du 29 décembre 1906 ;

6° L'indication des immeubles possédés par la société et leur situation hypothécaire, dûment certifiée, avec énonciation de leur valeur et désignation de ceux qui sont proposés pour la garantie hypothécaire du remboursement de l'avance;

7° Un mémoire justificatif à l'appui de la demande, avec projet et devis estimatif pour les travaux à exécuter, de même que pour l'achat et l'installation d'un matériel spécial lorsqu'il y a lieu.

La caisse régionale pourra demander, en outre, les justifications complémentaires qu'elle jugerait nécessaires, notamment en ce qui concernerait la régularité de la constitution et des opérations de la société coopérative.

ART. 2. — La caisse régionale, si elle acquiesce à la demande et la présente sous sa responsabilité, fait parvenir le dossier au préfet du département intéressé, qui le transmet au ministre de l'agriculture avec ses observations et conclusions.

A ce dossier sont joints, sous la signature des représentants de la caisse régionale :

a) Une copie de la délibération par laquelle cette caisse aura couvert de sa responsabilité la demande d'avance ;

b) L'exposé des garanties prises par elle pour le remboursement de l'avance et des conditions de contrôle à exercer sur les opérations de la société intéressée ;

c) Un tableau des engagements déjà contractés par la caisse et son dernier bilan.

ART. 3. — La caisse régionale et la société coopérative doivent fournir aux personnes chargées de l'instruction de la demande et des enquêtes tous renseignements et facilités pour l'accomplissement de leur mission.

ART. 4. — L'ensemble du dossier est soumis à la commission de répartition des avances, constituée conformément à l'article 5 de la loi du 29 décembre 1906 :

La décision motivée du ministre est notifiée à la caisse régionale et à la société coopérative agricole par l'intermédiaire des préfets des départements intéressés.

CHAPITRE II. — *Statuts des sociétés coopératives agricoles appelées à bénéficier d'une avance de l'Etat.*

ART. 5. — Les statuts de toute société coopérative agricole voulant bénéficier d'une avance doivent déterminer la circonscription territoriale à laquelle s'étendent ses opérations, son mode d'administration et le montant du capital social.

ART. 6. — Ils spécifient expressément :

1° Que les parts de sociétaires sont nominatives, qu'elles restent exclusivement réservées à des agriculteurs, membres d'un syndicat agricole et que leur taux de remboursement n'excédera en aucun cas leur prix initial ;

2° Quel nombre maximum de voix peut avoir un sociétaire, quel que soit le nombre des parts possédées par lui ;

3° Qu'aucun dividende ne sera attribué au capital ou aux fractions de capital et que le taux des intérêts ne pourra dépasser 4 % ;

4° Quelles dispositions sont prévues pour la constitution d'une réserve à prélever sur les bénéfices éventuels, en vue de l'amortissement du montant de l'avance de l'Etat ;

5° Que les excédents annuels, déduction faite des charges, amortissements, intérêt du capital, frais généraux et réserve légale, etc., ne pourront être répartis, s'il y a lieu, entre les coopérateurs, que proportionnellement aux opérations faites par eux avec la société coopérative;

6° Que pour tous actes et opérations ayant un caractère commercial, la comptabilité sera tenue conformément aux prescriptions du code de commerce et aux instructions ministérielles spéciales ;

7° Que toute modification projetée aux statuts sera portée à la connaissance de la caisse régionale responsable du remboursement de l'avance, qui en fera part au ministre, sans qu'aucune modification puisse être considérée comme acquise

avant que le ministre ait notifié qu'il n'y fait pas objection à raison des conditions dans lesquelles l'avance de l'Etat a été consentie.

CHAPITRE III. — *Surveillance à exercer sur l'emploi des avances consenties.*

ART. 7. — La caisse régionale ayant garanti le remboursement d'avances doit veiller à ce qu'elles ne soient pas détournées de leur affectation.

Les modifications de projets et les changements d'emploi de ressources devront être préalablement soumis par la société coopérative intéressée à l'approbation de la caisse régionale et à la décision du ministre.

ART. 8. — Les avances ou fractions d'avances affectées soit à des travaux, soit à l'achat et à l'installation d'un matériel spécial, ne sont versées par la caisse régionale à la société coopérative qu'au fur et à mesure de la réalisation des projets et à charge de justifications pour l'emploi des versements antérieurs.

ART. 9. — Avec les renseignements et pièces se référant à la garantie donnée à une société coopérative agricole, la caisse régionale devra conserver constamment à jour la liste des membres du conseil d'administration de cette société, le texte de ses statuts, l'état des sommes ou acomptes versés sur le montant total de l'avance.

Elle doit se faire délivrer chaque année, avant le 31 janvier, les inventaires et les bilans de l'exercice précédent, le relevé des opérations effectuées ou en cours pour l'emploi des avances consenties et la copie des procès-verbaux d'assemblée générale.

CHAPITRE IV. — *Garantie et contrôle à assurer pour le remboursement des prêts.*

ART. 10. — Lorsque les avances destinées aux sociétés coopératives agricoles seront attribuées pour l'établissement de magasins entrepôts, usines ou autres constructions à édifier sur des terrains appartenant à ces sociétés, hypothèque sera immédiatement consentie au profit de l'Etat, par acte notarié, sur lesdits terrains avec extension stipulée ou formellement promise, selon les cas, sur les constructions à aménager ou à élever.

Si les avances se réfèrent à l'acquisition de terrains et à la construction ou à l'aménagement de bâtiments sur ces terrains, promesse expresse d'hypothèque devra être spécifiée, au profit de l'Etat, sur l'ensemble des immeubles visés aux projets, et l'hypothèque sera réalisée, suivant acte notarié, dès l'acquisition des terrains avec extension aux bâtiments selon les cas, ainsi qu'il est dit ci-dessus.

La société coopérative doit justifier que les immeubles lui appartenant ne sont pas grevés de privilège ou d'hypothèque pouvant préjudicier à la garantie hypothécaire réclamée pour le remboursement de l'avance de l'Etat.

ART. 11. — La caisse régionale doit exiger des sociétés coopératives dont elle présente la demande, soit la clause de responsabilité solidaire de tous leurs membres pour les opérations auxquelles elle attache sa garantie, soit un engagement solidaire qu'elle reconnaîtrait suffisant, signé par tout ou partie des membres du conseil d'administration.

ART. 12. — Les fonctionnaires chargés d'examiner l'organisation et le fonctionnement d'une caisse régionale, ou de la société coopérative agricole à laquelle a été consentie une avance de l'Etat, ont qualité pour vérifier la comptabilité et la gestion, pour constater l'exacte observation des prescriptions législatives et réglementaires ainsi que les statuts. Ils peuvent exiger la production de toutes les pièces justificatives.

Lorsqu'il s'agit de travaux à exécuter ou de l'achat et de l'installation d'un matériel spécial, ils ont la faculté, soit au cours des opérations, soit après leur achèvement, de constater s'il y a conformité avec les projets dûment acceptés et les plans ou devis régulièrement fournis.

Ils consignent leurs observations et avis concernant l'état des immeubles et du matériel.

Ils signalent spécialement les cas dans lesquels la violation ou les modifications des statuts, diminuant les garanties de remboursement de l'avance, peuvent faire exiger le remboursement anticipé, conformément à l'article 6 de la loi du 29 décembre 1906.

ART. 13. — Le ministre de l'agriculture et le ministre des finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal Officiel* et inséré au *Bulletin des Lois*.

Fait à Rambouillet, le 26 août 1907.

Mérite agricole : PROMOTIONS ET NOMINATIONS. — Par décret en date du 31 août 1907 et par arrêté en date du même jour, la décoration du Mérite agricole à été conférée aux personnes ci-après désignées :

Grade de commandeur. — Dessert à Chenonceaux (Indre-et-Loire) : De Laroque, professeur départemental d'agriculture des Bouches-du-Rhône ; Rouault (François), professeur départemental d'agriculture de l'Isère ; Yermoloff, propriétaire à Lalongue (Basses-Pyrénées).

Grade d'officier. — Ancenay à Aigueblanche (Savoie); Ardisson à Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes); Aubert à Saint-Sauvant (Charente-Inférieure); Aubin à Vertou (Loire-Inférieure); Barbier, négociant en vins, à Reims (Marne); Belle, professeur départemental d'agriculture des Alpes-Maritimes, à Nice; Bidouze à Monchan (Gers); Caytel à Mont-les-Lamarche (Vosges); Champagne à Serra-di-Ferro (Corse); Claret à Concorès (Lot); De Clavel à La Ciotat (Bouches-du-Rhône); Crotte à Saint-Jean-d'Ardières (Rhône); Depeyre, fabricant d'instruments agricoles, à Cahors (Lot); Dubois à Couture (Loir-et-Cher); Gérin, négociant en vins, à Valence d'Agen (Tarn-et-Garonne); Girard, négociant en vins, à Paris; Girodit, négociant en vins, à Beaune (Côte-d'Or); Hervé à Bordeaux (Gironde); Lubet-Barbon à Samadet (Landes); Massy à Meschers-sur-Gironde (Charente-Inférieure); Pascal à Vallon (Ardèche);

Poitiers à Soulièvres (Deux-Sèvres); Privat, industriel à Toulouse (Haute-Garonne); Ravisa à Montélimar (Drôme); Reymond à Belley (Ain); Saint-Upéry à Bordes (Hautes-Pyrénées); Saulquin, au Blanc (Indre); Visadary à la Solenzara (Corse); Weinmann, chimiste œnologue, à Epernay (Marne).

Grade de chevalier. — Aigle à Millery (Meurthe-et-Moselle); Albaret à Lisle-sur-Tarn; Alberny à Fourton (Aude); Alexandre à Fronsac (Gironde); Allard à la Seyne (Var); Andreani à Zilia (Corse); Anziani à Bisinchi (Corse); Arbouin à Niort (Deux-Sèvres); Ardouin au Tâtre (Charente); Arnould à Verzenay (Marne); Arrouet à la Chapelle-Basse-Mer (Loire-Inférieure); Aubin à Vue (Loire-Inférieure); Audouin à Juignac (Charente); Baco à Belus (Landes); Ballion à Roaillan (Gironde); Barnier, publiciste vinicole, à Paris; De Barrigue de Fontanieu à Bordeaux; Baudet à Plassac (Gironde); Baudin aux Allends (Maine-et-Loire); Beauvoir au Bouchaud (Allier);

Bergeron à Pérignac (Charente-Inférieure); Bernède à Mérignac (Gironde); Berthier à Charrecy (Saône-et-Loire); Bessat à Velaux (Bouches-du-Rhône); Biget à Magnac-sur-Touvre (Charente); Blanc à Valence (Drôme); Blanchard à Clion-sur-Indre (Indre); Blanchet à Sainte-Croix, commune de Lauze (Basses-Alpes); Bonnefond à Chassagny (Rhône); Bonnet à Chantérac (Dordogne); Bonneton (André), à Cheyssieu (Isère); Bonnin à Champniers (Vienne); Bost à Saint-Consorce (Rhône); Bouchet à Cognac (Charente); Boudin à Blois (Loir-et-Cher); Boudin à Ascoux (Loiret); Bouille à Saint-Amand (Cher); Bounhiol à Loupiac (Tarn); Bourget, au Bois (île de Ré) (Charente-Inférieure); Boussarie à la Chapelle-Faucher (Dordogne); Bras à la Gare, commune de Turenne (Corrèze);

Brissot à Vismeuf (Yonne); Buffardel à Proust (Drôme); Canavaggio à Cotti-Chiavari (Corse); Caraveu à Nice; (Alpes-Maritimes); Caumont à Castelnau-Montratier (Lot); Ceré à Chédigny (Indre-et-Loire); Cerles, à la Rouquette, commune de Firmy (Aveyron); Chailan à Tholonet (Bouches-du-Rhône); Charreau à Gamay, commune de Saint-Aubin (Côte-d'Or); Chenné à Lamothe-de-Haut, commune d'Auch (Gers); Cheval à Saint-Front-d'Alemps (Dordogne); Chevallier à Dannemoine (Yonne); Chypre à Clarafond (Haute-Savoie); Clément à Belleville-sur-Saône (Rhône); Cler à Boussy (Haute-Savoie); Colonel à Cognin (Savoie); Coti à Quasquara (Corse); Cottier à Luzillat (Puy-de-Dôme); Coudrin à Léméré (Indre-et-Loire); Coulon à Villemanche (Yonne); Courtet, à Vic-le-Comte (Puy-de-Dome);

Couteret à Besançon (Doubs); Cramon à Montagne (Gironde); Crépin à Saint-Vincent (Puy-de-Dôme); Croneau à Bruges (Gironde); Dareix à Saint-Mont (Gers); Darion à la Chaussée-Saint-Victor (Loir-et-Cher); Davrainville à Millery (Meurthe-et-Moselle); Dessagne aux Niatouneix, commune de Douzillac (Dordogne); Desvoyod à Meillonas (Ain); Dijoud à la Rochette (Savoie); Dindinaud à Salles-de-Villefagnan (Charente); Doulet à Courcelles, commune de Treloup (Aisne); Drouilh à Vélines (Dordogne); Drouillard à Saint-Savin-de-Blaye (Gironde); Droin à Curgy (Yonne); Dubois à Prayssas (Lot-et-Garonne); Dubois à Echemiré (Maine-et-Loire); Dubreuil à Fontaine, commune de Saint-Georges-les-Baillargeaux (Vienne); Dubuis à Perpezac-le-Blanc (Corrèze); Ducros au Moutiers, commune de Thiers (Puy-de-Dôme); Duisit à Challes-les-Eaux (Savoie); Emeric à Sanary (Var);

Ersa à Bastia (Corse); Fabre à Lançon (les Baïsses) (Bouches-du-Rhône); Fargeot à Nontron (Dordogne); Fattelay à Beure (Doubs); Fauré à Saint-André-de-Cubzac (Gironde); Fonade à Paris; Fontanié à Plieux (Gers); Frisson à Vertus (Marne); Fronsac à Portets (Gironde); Gauchet à Saint-Myon (Puy-de-Dôme); Gaujard à Nargis (Loiret); Geoffroy à Saint-Amant-de-Bonnieure (Charente); Girard à Romeyer (Drome); Girard à Boësses (Loiret); Girardeau à Bourgueil (Indre-et-Loire); Girault à Saint-Laurent (Nièvre); Gonin à Roanne (Loire); Gratreaud à Saint-Sulpice de Cognac (Charente); Guillaume à Bar-le-Duc (Meuse); Gyéjacquot à Avricy-Lingey (Aube); Hatevilain à Monteaux (Loir-et-Cher); Mme Heurtault, à Joué-les-Tours (Indre-et-Loire);

Hugues à Tourettes-sur-Loup (Alpes-Maritimes); Jacquart, directeur de l'école primaire supérieure de Giromagny (Haut-Rhin); Jacquet à Mehun-sur-Yèvre (Cher); Jassaud à la Crau (Var); Jeandel à Wassy (Haute-Marne); Juillet à Chilly (Haute-Savoie); Julien à Belgentier (Var); Juniet à Saint-Germain-de-Salles (Allier); Lacombe à Saint-Paul-de-Fenouillet (Pyrénées-Orientales); Lamarque à Thil (Haute-Garonne); Lary à Saint-Gemme (Gers); Lassard à Pougny (Nièvre); Leau à Moncontour (Vienne); Legast à Saint-Michel-Chef (Loire-Inférieure); Léger à Matagny (Savoie); Legendre à la Vernelle (Indre); Lombard à Saint-Laurent-du-Var (Alpes-Maritimes); Loupiac à Damiatte (Tarn); Lusson à Saint-Crépin (Maine-et-Loire); Maingaud aux Grandes-Chaumes, commune de Péchereau (Indre).

Mangeant à Mosnes (Indre-et-Loire); Manière à Croûte, à Bourg-sur-Gironde (Gironde); Marcet à Commelle-Vernay (Loire); Marmot à Damery (Marne); Marsant-Redon à Saint-Pierre-les-Nemours (Seine-et-Marne); Martin à Gennes (Maine-et-Loire); Martin à Paris; Martinot à Guereins (Ain); Marty à Saint-Martin, commune de Montans (Tarn); Masson à Milgennes (Yonne); Melquion à Florac (Lozère); Meyrenaud à Beynes (Seine-et-Oise); Mezeix-Valleix à Beaumont (Puy-de-Dôme); Mignac à Saint-Rémy (Aveyron); Miraillet à Cheignieu-Labalme (Ain); Monod à Marseille (Bouches-du-Rhône); Moreau à Coulontre (Nièvre); Morry à Echemiré (Maine-et-Loire); Moulin-Neuf à Sainte-Foy (Vendée); Moussard à Essômes (Aisne); Moussy à Cormoranche (Ain); Mouton à Bourges (Cher).

Néant-Diétot à Ternant (Nièvre); Nevers-Mourot à Savigny-les-Beaune (Côte-d'Or); Noell à Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales); Nouet à Saint-Jouin-de-Marnes (Deux-Sèvres); Paillou à Loriguac (Charente-Inférieure); Pallier à Nîmes (Gard); Paolaggi à Sainte-Marie-Sicché (Corse); Passebon à Poivandre, commune de Marigny (Deux-Sèvres); Patachon à Donzac (Gironde); Péchiné à Langres (Haute-Marne); Pernet à Vigneulles (Meuse); Perrier à Brivezac (Corrèze); Peycru à Bourg (Ain); Peyret à Unieux (Loire); Philippe à l'Escale (Basses-Alpes); Pialat à Saint-Estèphe (Gironde); Pioceau à Saint-André-de-Cubzac (Gironde); Planchon à Aurigny commune de Sancerre (Cher); Portier à Mercillac (Charente); Pouillot à Germiny-sur-Loire (Nièvre).

Quiliardet à Marsannay-la-Côte (Côte-d'Or); Raillard à Brétigny (Côte-d'Or); Reboul à Sainte-Anastasie (Var); Rey à Seyssins (Isère); Richard à Poligny (Jura); Richard à Saint-Benézet (Gard); Ridet à Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne); Rioche à Dampierre (Maine-et-Loire); Rivière à Libourne (Gironde); Rivoire à Saint-Martin-le-Vinoux (Isère); Robert à Saint-André-de-Cubzac (Gironde); De Rocca-Serra à Cargiaca (Corse); Rouer à Céaulmont (Indre); Rouges à Pern (Lot); Roughol, constructeur d'appareils viticoles à Bordeaux (Gironde); Rousseau à Cinq-Mars (Indre-et-Loire); Rousselot-Emart à Lavigny (Jura); Saint-Aubin à Thise (Doubs); Saint-Hilaire, à Saint-Severs (Charente); Sandré à Lanthenay (Loir-et-Cher);

Sounac à Montbrun (Aude); Thibaut au Verdon (Gironde); Trubert à Roanne (Loire); Uraine aux Vaublins, commune de Monthon-sur-Cher (Loir-et-Cher); Varlot à Tronville-en-Barrois (Meuse); Vedel à Cissac, commune de Saint-Ilpize (Haute-Loire); Verry à Bresnay (Allier).

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

Hérault (16 *septembre*). — Après de longs mois de sécheresse, nous avons eu, le 12 courant, une pluie, *désastreuse* pour les uns, mais *bienfaisante* pour les autres. Ces pluies (qui nous arrivent souvent assez tardivement, à la fin d'août ou dans la première quinzaine de septembre), peuvent avoir, sur la quantité à récolter, une influence dont on ne peut se rendre assez compte, quand elles arrivent encore à temps, et là où elles peuvent avoir le plus d'efficacité. Certainement, si c'est dans un des 77 départements viticoles, dont la *moyenne*, par conséquent, pour cet ensemble de 40 à 50 millions, ne fait guère que 5 à 600.000 hectos, cela modifie bien peu l'ensemble; mais si c'est dans l'Hérault (qui récolte 10 à 12 millions d'hectolitres), ou dans nos quatre départements (qui en récoltent 20 à 25 millions), si chacun des grains de raisin qui souffrait de la sécheresse, depuis plusieurs mois, y gagne en poids, et surtout en jus, un quart seulement, c'est tout de suite de 2 à 3 millions d'hectolitres, pour l'Hérault, ou de 4 à 7 millions d'hectolitres pour le Midi, que pourrait gagner en deux ou trois jours la récolte (mais diminué, bien entendu, de tout ce que la grêle, les inondations ou autres causes fâcheuses en enlèvent aux malheureuses communes éprouvées)? C'est ce qui me fait toujours penser et dire que ce serait folie que de vouloir préciser tant soit peu ce que sera la récolte, avant qu'elle ne soit complètement enfermée.

Les vendanges se font dans d'*excellentes* conditions. On enferme, en effet, un fruit très *sain* et très joli, qui devra faire du *bon vin*, qui, sans atteindre probablement le degré alcoolique, un peu exceptionnel de l'an dernier, devra être d'une richesse normale.

Il est *probable* que, suivant l'appréciation générale antérieure, les vendanges auraient été un peu déficitaires, moins sans doute que l'an dernier, mais elles seraient restées, assurément, au-dessous de la moyenne par suite de la sécheresse. La pluie du 12 septembre a sensiblement modifié les choses, et, si certains quartiers maltraités donneront peu, l'ensemble des autres devrait donner une bonne moyenne, et même mieux pour quelques privilégiés qui auront peine à tout loger, tant la grappe, qui était forte cette année, a grossi depuis le 12 courant.

Je tiens à observer que le rendement de cette année *paraîtra* être probablement plus considérable qu'on ne le supposait et qu'il ne sera en réalité, et cela, par suite de l'obligation de déclaration de récolte, imposée désormais par les pouvoirs publics, qui veulent bien combattre la fraude à la propriété (qu'elle y soit faite par le producteur, ou surtout par de gros fraudeurs acheteurs du dehors), mais qui s'est refusé à la rechercher là où elle se pratique le plus, chez le débitant des grandes villes. Dès lors les producteurs, pour être plus sûrs de ne pas avoir d'ennuis pour cela à la livraison, déclareront tous *plus* que la réalité (ce qui n'aura nul inconvénient pour eux), et le public *croira* à tort à la réalité d'une énorme récolte, sans même tenir compte que, désormais, il faudra (pour comparer avec le passé) en déduire la *consommation en franchise*, qui dépasse sûrement un million d'hectolitres, et aussi la consume depuis la récolte où le vin tout chaud

est plus volumineux, et où le déchet est énorme au début, et que la régie évalue à 7 %, ce qui, pour l'Hérault seul, représenterait près d'un million d'hectos.

Voici les prix qui ont été pratiqués, avec une tendance ascensionnelle très marquée. Les premières affaires traitées sur souche, à ma connaissance, l'ont été dans les plaines du Roussillon ou de l'Aude, de 1 fr. 05 le degré, à 1 fr. 10 ou 1 fr. 15, et jusqu'à 1 fr. 50 le degré. Dans nos environs de l'Hérault, j'ai vu payer 1 fr. 15, ensuite 1 fr. 45, 1 fr. 50 le degré, et même mon ami, M. Pastre, m'a dit avoir vendu 1 fr. 60 le degré un vin de bon cru, qu'il espère devoir atteindre 11°, ce qui ferait, si je ne me trompe, 17 fr. 60 l'hecto. Dans la plaine, je ne connais personnellement que deux caves traitées, sans fixation de degré, l'une à 12 fr. 75, l'autre à 15 francs l'hecto. Le degré paraît devoir y être (comme je le disais) moindre que l'an dernier. Les prétentions ne sont généralement plus (dans nos parages, du moins) inférieures à 1 fr. 50 le degré, prix qui a été conseillé par l'importante *Confédération générale des vignerons*, formée par les grands *syndicats départementaux* qui ont pris à tâche de poursuivre énergiquement toute velléité de fraude, où qu'elle se produise (ici et partout ailleurs) dans les campagnes, comme dans les grandes villes, et dans les ports d'importation, avec la même équité, et une égale énergie, pour ramener, dans la mesure du possible, une amélioration *matérielle et morale*. Leur action puissante a déjà eu, à ce double point de vue, une influence considérable sur le relèvement des cours. Aussi voit-on la propriété *honnête* (c'est, Dieu merci, la grande *majorité*, quoiqu'on l'ait déjà méconnu), apporter, grands et petits, leur adhésion et leur concours, avec un empressement de bon augure pour l'avenir! — J. Leenhardt-Pomier.

Hérault (*Béziers*). — Les vendanges ont commencé dans le Bitterrois, dès le 9 septembre, par les Bouschets; elles vont continuer maintenant sans interruption pour tous les autres plants. Les vignes ont beaucoup souffert de la sécheresse cette année, jusque vers la fin d'août; le vent de mer, appelé ici « marin », commença à souffler vers cette époque; ce vent, très chargé en humidité, a permis aux vignes et aux raisins de reprendre une mine convenable, mais la végétation et la maturité du grain étaient trop avancées, et on peut voir beaucoup de grains éclatés. Jusqu'à jeudi dernier les conditions étaient relativement assez bonnes, mais dans la matinée, un violent orage a éclaté, accompagné d'une pluie torrentielle, qui a causé de grands dégâts. La grêle est tombée par places. A Béziers, et dans les environs immédiats, les dégâts ont été peu nombreux, mais entre Servian, Florensac et Pézenas, les vignes ont subi de grands dégâts. En particulier dans les environs de Servian, des vignobles entiers étaient couverts d'eau et les souches étaient complètement submergées.

J'ai eu l'occasion de voir moi-même, aujourd'hui, la région de Florensac et de Saint-Thibéry. Les vignobles de la plaine sont encore à l'état de vase, et les feuilles et les grappes sont couvertes de boue. Le contraste est frappant entre les vignes de la plaine et celles des coteaux; ces dernières ont, au contraire, beaucoup gagné à la pluie là où la grêle n'est pas tombée. L'écoulement rapide des eaux a laissé la vigne intacte, et celle-ci présente un aspect verdoyant et sain. Par bonheur, l'Hérault n'a pas débordé, les dégâts auraient été encore plus considérables. L'état de la plaine empêchera d'y vendanger plusieurs jours encore; d'ailleurs les Aramons sont encore bien verts. Il est à craindre que la qualité des vins des plaines inondées ne se ressente quelque peu de ces accidents. En même

temps la quantité a été aussi fortement atteinte par les ravages de la Pyrale et du Mildiou, et par la sécheresse persistante de cet été.

Par crainte de la pourriture, on active, malgré tout, la vendange, et j'ai vu, à Vézignan-l'Evêque, des Aramons en fermentation depuis plusieurs jours déjà, bien que d'une maturité très inégale. On peut dire que, d'une manière générale, le résultat de cet orage sera une nouvelle hausse dans les prix. En effet, ceux-ci montent toujours. On pratique actuellement des cours de 1 fr. 15 et de 1 fr. 25 le degré sur souches. Mais il est bien difficile de tirer de ces chiffres une conclusion pour l'avenir. Les véritables cours ne s'établiront qu'une fois les vins sur place. Ce qui peut servir d'indication, c'est la rareté des 1906; il ne reste plus que quelques vins vieux en cave, et les retiraisons sont très actives; nous allons donc entrer dans la nouvelle campagne sans l'embarras d'un stock qui puisse peser sur le marché. La répercussion en sera certainement très heureuse sur les vins nouveaux.

Il y a bien quelques tiraillements dans le monde viticole méridional au sujet des prix; les comités, entre autres celui des maires de l'arrondissement de Béziers, voudraient que personne ne vendît son vin au-dessous de 1 fr. 50 le degré, et, d'autre part, beaucoup de petits propriétaires qui n'ont absolument rien devant eux, vendent leur récolte sur souche à 0 fr. 80 et 0 fr. 90 le degré; la plupart du temps ces ventes restent secrètes pour éviter les représailles, car les esprits sont très échauffés. Beaucoup parlent de saboter les vignes des propriétaires qui « avilissent » les cours.

Au milieu de l'agitation des esprits, la nouvelle de la publication du règlement d'administration publique est venue jeter de l'effarement. Beaucoup, ayant fait il y a une quinzaine de jours leurs provisions de phosphate et ne pouvant l'employer, commencent à trouver trop draconienne la réglementation qu'ils ont tant demandée. Quoi qu'il en soit, la situation du marché s'annonce comme bonne, et on peut espérer qu'elle ira sans cesse en s'améliorant. — André Puvis.

Gard. — Notre marché d'aujourd'hui était très animé et la réunion nombreuse. Nous sommes en pleines vendanges, le rendement est satisfaisant. Nous avons eu ces jours-ci des pluies qui, quoique tardives, ont fait beaucoup de bien à la récolte. Nous espérons que celle-ci atteindra une bonne moyenne. On compte sur une bonne qualité, mais avec des degrés alcooliques, plutôt faibles, un à deux degrés en moins que l'année dernière.

Comme affaires, il s'est traité pas mal de caves sur souche jusqu'à 1 fr. 35 le degré, des caves à enlever de suite à Marsillargues : Aramon de plaine 8° à 8°5, alcool, jusqu'à 13 et 14 francs l'hectolitre. On offrait un lot de 1.000 hectolitres. Petits Bouschets, 8° à 8°5, plaine de Beaucaire dont on demandait 12 francs, enlèvement immédiat. Il y avait plusieurs preneurs à 11 francs. La tendance est encore indécise; le commerce est très prudent et réservé; la propriété est ferme et espère obtenir 1 fr. 50 et jusqu'à 2 francs le degré; ce dernier prix paraît élevé en l'état, le premier est plus probable, tout dépendra du mouvement aux achats du Nord. — A. Giran.

Gironde. — Les chaleurs que nous avons eues ont fait réaliser de grands progrès à la récolte. Les vignerons voudraient un peu de pluie pour gonfler et amollir le raisin. Quelques viticulteurs ont commencé leurs vendanges le 21, d'autres suivront cette semaine, mais le 1er octobre le mouvement deviendra général. Les

progrès considérables, qui ont été faits dans la maturation, permettent de compter sur une bonne qualité. Les matinées brumeuses, que nous avons eues, ont été bienfaisantes. Elles sont évidemment préférables à la pluie en vue de la qualité. Quelques vignes ont souffert de la sécheresse, surtout des greffés sur Riparia en sols secs de graves ; en quelques points les feuilles sont tombées, mais c'est là une exception. Les cours sont fermement tenus. On note une hausse de 40 francs par tonneau sur les vins blancs et de 100 francs sur les vins rouges, sur les cours de juillet dernier. — R. B.

Dordogne. — L'état du vignoble est satisfaisant, mais la récolte, qui s'annonçait comme devant égaler celle de 1906, se trouvera diminuée du fait de la gelée, du Rot brun et surtout de l'Oïdium. En un mot, ce sera une année jalouse, les soins ou la situation ayant beaucoup fait pour la quantité. Que sera la qualité? Excellente, si l'on met du soleil dans les cuves comme l'année passée.

Les caves sont vides et tout fait prévoir une hausse pour les vins nouveaux. Les 1906 se sont vendus de 40 à 50 francs la barrique de 225 litres. Si les 1907 égalent les 1906 en qualité, il ne serait pas surprenant de voir la campagne débuter au prix de 60 francs et même de 70 francs pour les très bons vins. — Bizat.

Indre-et-Loire. — Le soleil vient trop tard, dans un été trop vieux. Le mois de septembre serait-il tout entier caniculaire, cela n'atténuerait que dans une faible mesure les déchets considérables de la maturation. La véraison ne date que d'une dizaine de jours à peine.

De plus, la seconde génération de Cochylis, que nous redoutions tant à la suite de l'invasion intense de printemps, est dans la place. Les Vers coquins vont recommencer leurs ravages. Après la coulure, ce sera la pourriture. Que mettrons-nous dans nos paniers, vers la mi-octobre ? Une récolte extrêmement réduite : quatre à cinq barriques à l'hectare comme moyenne, et d'une qualité plus que problématique. Pourtant nous ferions sans trop d'amertume le sacrifice de nos espérances si, par le fait de notre pauvreté, le Midi, grâce à son organisation fédérative, grâce à des débouchés nouveaux, renaissait enfin, sinon à la prospérité, du moins à une vie économique normale. Beaucoup, j'en suis sûr, comprendront ce sentiment de solidarité viticole.

Que la hausse des cours (elle est ici de 15 à 20 francs par pièce) s'établisse enfin d'une façon durable, sans ces fluctuations et ces effondrements désastreux causés par l'apport de la fraude. Que l'effort coopératif, qui se dessine après de vaines manifestations, s'accentue et se poursuive avec méthode : nous supporterons mieux la misère des années calamiteuses (1907 sera marqué, en Touraine, d'une pierre noire) et attendrons avec patience des jours meilleurs. — H. Avon.

Allier. — Malgré quelques dégâts, causés de-ci de-là par les gelées du printemps dernier, quelques attaques de Mildiou de la grappe, et une invasion tardive d'Oïdium, assez intense, le département de l'Allier est aujourd'hui assuré de faire, dans son ensemble, une bonne récolte moyenne comme quantité. Que sera la qualité? Il est encore difficile de le préjuger. La maturité se poursuit d'une façon bien irrégulière. Dans presque toutes les vignes, on trouve à côté de souches bonnes à vendanger de nombreux raisins, qui ont encore besoin de

quinze jours à trois semaines de bon soleil. Cependant nous avons eu la semaine dernière quelques jours de très grosses chaleurs, qui ont fait le plus grand bien, et qui nous permettent d'espérer aujourd'hui le commencement des vendanges pour la fin de ce mois. Il reste très peu de vins vieux à la propriété et les transactions sont à peu près nulles. — E. Dupont.

Doubs. — La situation du vignoble est passable. Nos 3.800 hectares fourniront une quantité un peu supérieure à la moyenne, bien que fortement diminuée par le Mildiou de la grappe. La qualité sera passable si la fin de septembre est belle et chaude. Il y a eu grand retard au début de la végétation, retard regagné en partie seulement pendant la période sèche de l'automne. On escompte un écoulement assez facile de la marchandise pour cette année, la production des vallées étant vendue à l'état de vendanges aux habitants des plateaux voisins. Les prix seront peu élevés cependant. Peu de dégâts cette année par les orages. — Kohler.

Tunisie. — Les négociants de vins en gros viennent de fonder une association pour la défense de leurs intérêts. Est-ce à cette création que l'on doit la difficulté de relever les cours actuels, qui sont plus faibles que ceux du Midi? Si cette société a pour but d'étrangler les viticulteurs, nous ne pouvons que déplorer son existence; mais si, au contraire, elle veut travailler avec eux à poursuivre la fraude et à créer des débouchés nouveaux, elle obtiendra vite toutes les sympathies.

Grâce à un été relativement froid, les vendanges ont commencé avec quinze jours de retard. A l'heure où nous écrivons, elles ne sont terminées que sur un petit nombre de domaines. La quantité sera plus faible que celle qu'on escomptait, le raisin étant peu juteux. Quant à la qualité, elle sera probablement moyenne.

La surface totale du vignoble tunisien comprend 16.675 hectares, dont 1.666 hectares pour le vignoble indigène et 15.009 hectares pour le vignoble européen. Cet ensemble est resté indemne de Phylloxéra jusqu'au 16 mai 1906, où la première tache phylloxérique fut découverte dans une vigne du Contrôle civil de Souk-el-Arba; grâce à des traitements énergiques, il y a lieu d'espérer que son extinction ne tardera pas à être réalisée. Les premières plantations de nos compatriotes furent faites en 1881 par la Compagnie Bône-Guelma, la Société de l'oued-Zerga et l'archevêché de Carthage. Dès 1886, les plantations s'élevèrent à environ 700 hectares annuellement; de 1892 à 1898 elles ne furent que de 300 hectares, et de 1899 à 1906 elles varièrent de 400 à 2.000 hectares. En 1906, la grande propriété possédait 3,5 % du vignoble, la moyenne propriété 8,5 % et la petite propriété 88 %.

Le vignoble européen est naturellement en climat et en sol secs. Constitué, à quelques exceptions près, en vue de la production de vins de consommation courante, son encépagement est fait de la plupart des plants des régions viticoles françaises et algériennes, d'où étaient originaires les premiers colons, mais le Carignan, le Mourvèdre et le Morastel en forment la dominante pour les vins rouges, et la Clairette, l'Ugni et le Beldi pour les vins blancs. Il convient encore de citer, parmi les cépages rouges, le Grenache, certains hybrides Bouschet (Petit Bouschet et Alicante Henri-Bouschet), le Cinsault, la Syrah, le Cabernet, le Pinot, etc.

Depuis quelques années, une place relativement importante est, d'autre part, réservée, dans les nouvelles plantations, aux raisins de table hâtifs (Chasselas, Madeleines, etc., et tardifs (Valensy) et aux plants aptes à la production de vins

de coupages et de vins de liqueur. Cette évolution de la viticulture tunisienne est particulièrement intéressante : indiquée par M. Viala, comme susceptible de remédier à la mévente des vins, elle a été facilitée, en 1904, par la suspension momentanée de la loi phylloxérique, à la faveur de laquelle furent importés les principaux cépages producteurs de raisins hâtifs et de vins spéciaux (Malaga, Muscat de Frontignan et divers cépages étrangers).

Les vins rouges ont une composition qui varie de 10° 5 à 13° 5 pour l'alcool, de 20 à 35 grammes par litre pour l'extrait sec ; de 4 grammes à 4gr5 par litre (SO^4H^2) pour l'acidité. Dans les vins blancs, le titre alcoolique oscille entre 10° 5 et 14°. Ces vins paraissent avoir subi à un moindre degré que les vins rouges l'action déprimante de la crise ; leurs prix varient, depuis 1905, de 12 à 15 francs l'hecto.

La base de l'industrie vinicole tunisienne reste la production de vins rouges, qui s'élève sensiblement à 80 % de la production totale, les 20 % restant se composant de vins blancs secs et de vins de liqueur ou de mistelles. A l'exception de quelques vignobles privilégiés, dont les produits trouvent sur place un écoulement facile et direct, les récoltes, en année normale, sont vendues au commerce dès le décuvage et livrées dans les six mois qui suivent leur réalisation. Avant la crise en 1898 et 1899 par exemple, le stock de vieux vins ne dépassait généralement pas 12 à 13.000 hectos, tandis qu'il a successivement atteint 70.000 hectos en 1905 et 127.000 hectos en 1906. Le Gouvernement du Protectorat s'est occupé, de tout temps, de la répression des fraudes et falsifications dans le commerce des denrées alimentaires et plus particulièrement des vins. Le décret beylical du 26 octobre 1892, remplacé plus tard par le décret du 27 janvier 1897, inspiré de la législation métropolitaine, a précisé la définition légale du vin et interdit toute addition à ce dernier : 1° d'eau et d'alcool (mouillage et vinage); 2° de plâtre au delà de la quantité susceptible de donner au vin une teneur en sulfate de potasse supérieure à 2 grammes par litre; 3° de matières colorantes quelconques; 4° d'acides sulfurique, nitrique, chlorhydrique, salicylique, borique ou autres acides analogues; 5° de chlorure de sodium au-dessus d'un gramme par litre; 6° du produit de la fermentation ou de la distillation de certaines matières sucrées ou amylacées.

Par décret beylical du 23 septembre 1897 ont été successivement interdites : la fabrication, la circulation et la mise en vente des vins de raisins secs; par décret beylical du 23 juillet 1904, la chaptalisation des vendanges et l'emploi du sucrage en deuxième cuvée. Une seule exception à l'interdiction de l'usage du sucre reste autorisée, sous certaines formalités et réserves, pour fabrication des vins mousseux. L'administration tunisienne a déjà mis à l'étude la question de l'adaptation à la Régence de la récente loi métropolitaine du 1er août 1905. — R. B.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 21 septembre 1907*. — *Raisins* Midi : 35 à 60 fr. les 100 kilos. — *Poires* choix : 50 à 80 fr. ; communes, 12 à 16 fr. — *Pommes* belles : 30 à 50 fr.; ordinaires, 12 à 20 fr. — *Mirabelles* de l'Est : 25 à 40 fr. — *Quetsches* : 22 à 28 fr. — *Figues* au poids : 40 à 60 fr. — *Haricots verts* : 40 à 80 fr. — *Tomates* : 12 à 30 fr. — *Amandes* : 45 à 55 fr. — *Noix* : 40 à 70 fr.

Les arrivages de raisins ont beaucoup augmenté et les prix n'ont pu être maintenus. Les *mirabelles* tirent à leur fin. La *quetsche* s'écoule à des cours moyens. La récolte des *poires* s'annonce moyenne, celle des pommes sera faible. Les *tomates* s'écoulent un peu plus facilement. La *figue* fraiche s'écoule à des prix moyens. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 28 AU 3 SEPT	DU 4 AU 10 SEPT	DU 11 AU 17 SEPT	DU 18 AU 24 SEPT
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	23 50	23 80	23 25	23 25
— roux	23 00	23 25	23 25	23 10
— Montereau	22 85	23 00	23 10	22 75
Départements				
Lyon	23 15	23 15	23 25	23 35
Dijon	22 75	23 00	22 85	23 15
Nantes	22 00	22 50	22 00	22 15
Marchés étrangers				
Londres	21 00	20 75	22 50	22 60
New-York	19 05	18 75	20 65	20 25
Chicago	17 50	16 90	18 90	17 90
SEIGLES				
Paris	17 15	17 00	17 00	17 00
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	20 00	19 00	18 50	18 25
Beauce	18 75	18 50	17 40	17 10
Départements				
Dijon	19 25	19 00	18 15	18 15
Lyon	17 00	18 00	16 75	17 15
Bordeaux	17 40	18 00	16 90	17 50
Toulouse	16 25	17 06	16 50	17 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	3 SEPT.	10 SEPT	17 SEPT	24 SEPT
	—	—	—	—
Paille de blé	25 à 34	24 à 36	22 à 30	22 à 30
Foin	38 à 64	36 à 63	36 à 68	38 à 64
Luzerne	38 à 64	36 à 64	36 à 68	38 à 64

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	3 SEPT.	10 SEPT	17 SEPT	24 SEPT
	—	—	—	—
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	49 00	48 50	51 25	51 25
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	27 50	27 00	28 00	27 75
Raffinés —	58 50	58 50	59 75	59 75

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 24 septembre.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 62	1 54	1 42	0 54 à 1 26
Veaux	2 10	2 00	1 80	0 80 à 1 26
Moutons	2 22	2 10	1 82	0 72 à 1 24
Porcs	1 85	1 81	1 71	0 82 à 1 36

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 15 au 21 septembre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					**MONTPELLIER**			
Dimanche	19. 4	6. 5	12. 5	0	... 15 ...	22 »	10 »	16 »	0
Lundi	18 »	7. 2	12. 6	0	... 16 ...	24 »	10 »	17 »	0
Mardi	20. 6	9. 2	14. 9	0	... 17 ...	22 »	10 »	16 »	0
Mercredi	18. 6	6. 2	12. 4	0	... 18 ...	24 »	9 »	16. 5	0
Jeudi	21. 4	9. 9	15. 6	0	... 19 ...	28 »	10 »	19 »	0
Vendredi	23. 5	9. 3	16. 4	0	... 20 ...	23 »	12 »	17. 5	0
Samedi	23 »	10. 2	16. 6	0	... 21 ...	25 »	10 »	17. 5	0
	NANCY					**ALGER**			
Dimanche	22 »	7 »	14. 5	0	... 15 ...	27 »	20 »	23. 5	0
Lundi	18 »	7 »	12. 5	0	... 16 ...	27 »	16 »	21. 5	7
Mardi	19 »	8 »	13. 5	0	... 17 ...	23 »	16 »	19. 5	33
Mercredi	17 »	6 »	11. 5	0	... 18 ...	24 »	18 »	21 »	18
Jeudi	21 »	9 »	15 »	0	... 19 ...	26 »	19 »	22. 5	0
Vendredi	23 »	8 »	15. 5	0	... 20 ...	26 »	20 »	23 »	0
Samedi	22 »	9 »	15. 5	0	... 21 ...	26 »	20 »	23 »	0
	LYON					**BORDEAUX**			
Dimanche	21. 4	9 »	15. 2	0	... 15 ...	24. 5	10. 7	17. 6	0
Lundi	18. 2	7. 5	12. 8	0	... 16 ...	22. 3	8. 2	15. 2	0
Mardi	18. 2	8. 1	13. 1	0	... 17 ...	23. 7	11. 6	17. 6	0
Mercredi	20. 8	8. 6	14. 7	0	... 18 ...	25. 9	10. 7	18. 3	0
Jeudi	20 »	10. 1	15 »	0	... 19 ...	28. 2	11. 8	20 »	0
Vendredi	23. 9	10. 3	17. 1	0	... 20 ...	32 »	13. 7	22. 8	0
Samedi	25. 6	12. 5	19 »	0	... 21 ...	28. 9	11. 9	20. 4	0
	MARSEILLE					**ANGERS (LA BAUMETTE)**			
Dimanche	27 »	12 »	19. 5	0	... 15 ...	21. 4	10. 3	15. 8	0
Lundi	24 »	12 »	18 »	3	... 16 ...	19. 7	8. 8	14. 2	0
Mardi	24 »	13 »	18. 5	0	... 17 ...	21. 5	7. 7	14. 6	0
Mercredi	25 »	14 »	19. 5	0	... 18 ...	21. 6	11. 7	16. 6	0
Jeudi	22 »	13 »	17. 5	0	... 19 ...	23. 1	8 »	15. 5	0
Vendredi	25 »	13 »	19 »	0	... 20 ...	23. 6	9. 0	16. 3	0
Samedi	26 »	13 »	19. 5	0	... 21 ...	26. 1	10. 4	18. 2	0

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés ❧ Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE ✻, Fondateur

Paul GROS ✻ & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

TÉLÉPHONE : N° 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

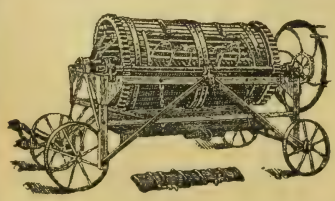
CHEMINS DE FER D'ORLÉANS

Billets d'excursions en Touraine, aux Châteaux des bords de la Loire et aux station balnéaires. De la ligne de Saint-Nazaire au Croisic et à Guérande.

1er *itinéraire.* 1er classe : 86 francs. — 2e classe : 63 francs. Durée : 30 jours avec faculté des prolongation. Paris; Orléans; Blois; Amboise; Tours; Chenonceaux; et retour à Tours; Loches, et retour à Tours; Langeais; Saumur; Angers; Nantes; Saint-Nazaire; Le Croisic; Guérande, et retour à Paris, viâ Blois ou Vendôme, ou viâ Angers et Chartres, sans arrêt sur le réseau de l'Ouest.

2e *itinéraire.* 1re classse : 54 francs. — 2e classe : 41 francs. Durée : 15 jours sans faculté de prolongation. Paris; Orléans; Blois; Amboise; Tours; Chenonceaux; et retour à Tours; Loches, et retour à Tours; Langeais, et retour à Paris, viâ Blois ou Vendôme. Ces billets sont délivrés toute l'année.

Cartes d'excursions en Touraine. Ces cartes, délivrées toute l'année à Paris et aux principales gares de province, comportent la faculté de circuler à volonté dans une zone formée par les sections d'Orléans à Tours, de Tours à Langeais, de Tour à Buzançais, de Tours à Gièvre, de Buzançais à Romorantin et de Romorantin à Blois. Elles donnent, en outre, droit à un voyage aller et retour, avec arrêts faculiatifs, entre la gares de départ du voyageur et le point d'accès à la zone définie ci-dessus. Leur validité est de 15 jours non compris le jour du départ à l'aller, ni celui de l'arrivée au retour, avec faculté de prolongation à deux reprises de 15 jours moyennant suplément. Des cartes de famille sont délivrées avec une réduction de 10 à 50 % sur les prix des cartes individuelles, suivant le nombre des membres de la famille.



LE MEILLEUR PRESSOIR

L'IDÉAL

PRESSOIR ROTATIF

à double pression et à recoupage automatique du marc

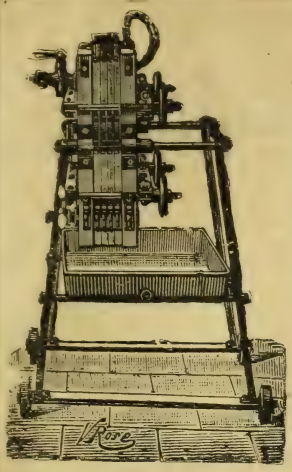
Système MÉNARD-NAUDIN, B. S. G. G.

Construit par les Ateliers MICHALON et PAILLERET, à St-ETIENNE (Loire)

Charge facile et rapide. — Egale répartition du marc. — Assèchement complet. — Rendement supérieur. — Recoupage automatique. — Rapidité d'exécution. — Vidange rapide et automatique. — Grande économie de temps et de main-d'œuvre et plus-value de rendement. — Les plus hautes récompenses aux Expositions.

AGENTS GÉNÉRAUX, FRANCE ET ETRANGER : **MM. CH. TRUCHOT et Cie**, Ingénieurs à CHALON-SUR-SAONE (S.-et-L.)

CATALOGUES ET RÉFÉRENCES FRANCO



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *OS

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

VISITER LES VIGNES ET LES PÉPINIÈRES

COMPAGNIE D'ORLÉANS

Transport à demi-tarif des Ouvriers vendangeurs. — Une réduction de 50% sur le prix des places de 3e classe au Tarif général sera accordée cette année aux ouvriers vendangeurs se rendant pour les vendanges, d'une gare quelconque du rèseau d'Orléans située dans les départements ci-après à une gare quelconque du même réseau située dans ces mêmes départements : Charente, Gironde, Dordogne, Lot-et-Garonne, Lot, Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne, Tarn, Corrèze, Haute-Vienne, Vienne, Loir-et Cher. Les ouvriers vendangeurs devront voyager par groupe de cinq au moins à l'aller et retour et effectuer sur ledit réseau un parcours simple de 50 kilomètres au minimun (soit 100 kilomètres aller et retour). Sur présentation d'un certificat du maire de leur commune constatant leur qualité d'ouvriers journaliers allant faire la vendange, ils paieront place entière à l'aller; le même certificat servira de billet pour effectuer gratuitement le voyage de retour à la condition qu'il soit visé par le maire de la commune ou ils ont été occupés. Cette réduction sera accordée, pour l'aller, du 20 Août au 25 Octobre inclus pour l'aller; le retour devra s'effectuer dans un délai qui ne sera pas inférieur à huit jours et dont le maximum sera de trente jours.

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde).

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,

FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

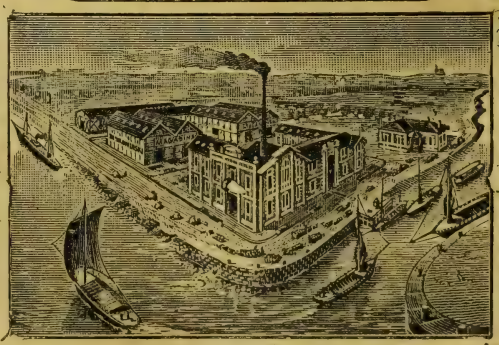
SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE

ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

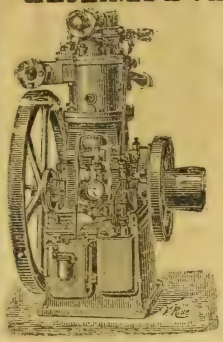
MERLIN & Cie

Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES

MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL

Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, *2e Prix*

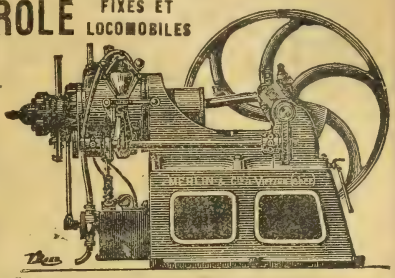


MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES

horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL
DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

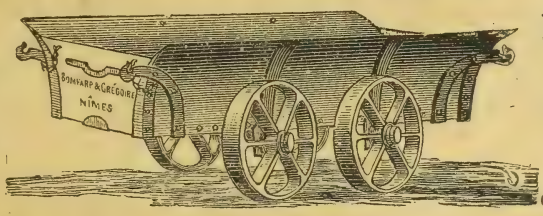
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



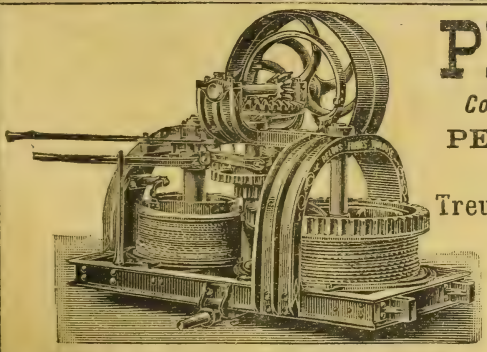
MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

---



PELOUS Frères

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

V. VERMOREL

O. ✻ CONSTRUCTEUR à VILLEFRANCHE (Rhône)

Exposition Universelle de 1900 : DEUX GRANDS PRIX

PULVÉRISATEURS & SOUFREUSES

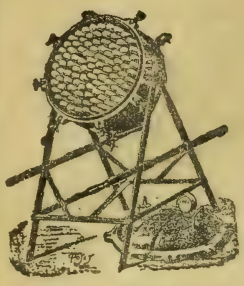
ALAMBICS - POMPES - SÉCHEURS DE FRUITS

MOTEURS AGRICOLES

Envoi franco sur demande des Catalogues Spéciaux

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ



Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.
Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

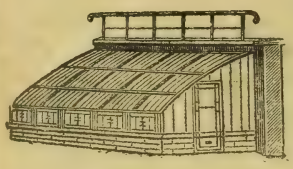
Les plus hautes Récompenses aux Expositions
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)

SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

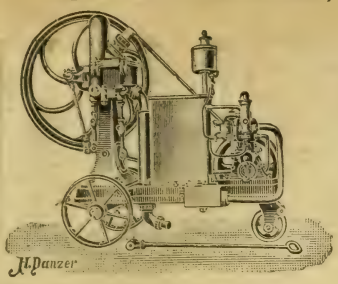
4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS
des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

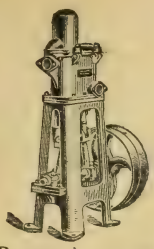
Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

PRESSOIRS VICTOR COQ

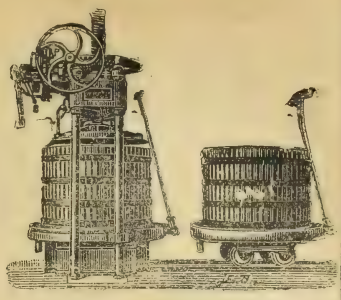
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER
à VIRÉ (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de **POMPES**
à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE
J. GUY, AGDE (Hérault)
Concours de pompes pour irrigation
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

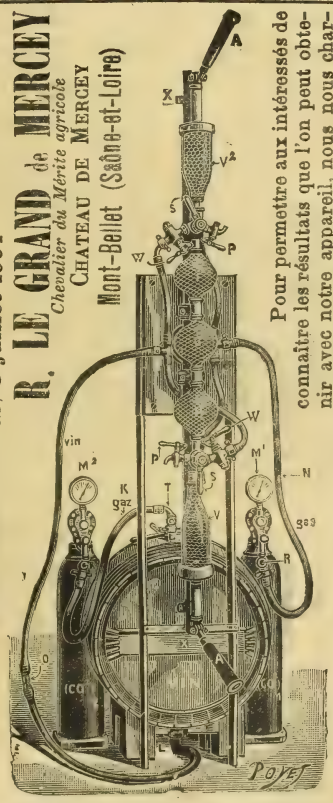
BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

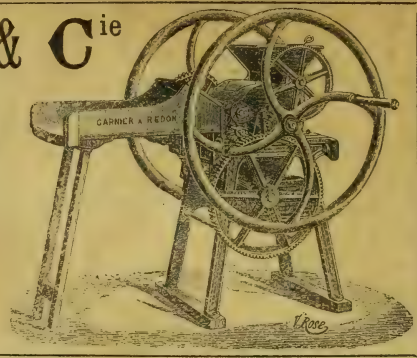
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e *arrondt*)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CRÉOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

Cuves à Vin en Ciment-Verre

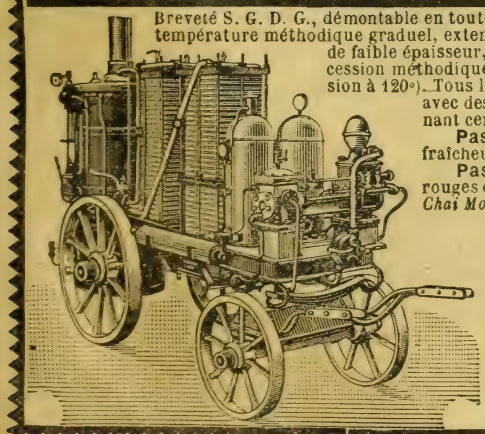
BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS
BÉZIERS & ZURICH

Agent à Paris : **D. MAILLAN**
3, Boulevard Magenta

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

Pasteurisateurs "Pastor"



Breveté S. G. D. G., démontable en toutes ses parties, à plateaux facilement nettoyables. Echangeur de température méthodique graduel, extensible, à plaques de grande surface, formant des lames liquides de faible épaisseur, de section constante, caléfacteur semblable formant une succession méthodique de bains-marie chauffés par girotherme (stérilisant sous pression à 120°). Tous les éléments sont interchangeables, à joints extérieurs visibles, avec des rigoles d'isolement garantissant la non-communication et donnant certitude absolue de stérilisation.

Pasteurisation en présence de l'acide carbonique conservant la fraîcheur, le moelleux, la saveur des vins fins. Proc. brev. S. G. D. G.

Pasteurisation à domicile (France et étranger) de tous vins rouges ou blancs en fûts ou en bouteilles, par appareils portatifs, et au *Chai Moderne*, à Bordeaux, par appareils fixes.

Frantz Malvezin

CONSTRUCTEUR-ŒNOTECHNICIEN

7, rue du Bocage, 7 — CAUDÉRAN
6-8, cours du Médoc — BORDEAUX

Description détaillée franco sur demande.

J.-B. ROUSSET ✻ & FILS

Successeurs de H. MICOLON ✻ & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

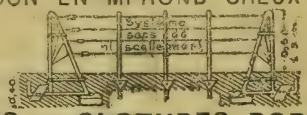
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteiles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.

66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES

CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil d° à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET ✻, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

POUR AVOIR DU BEAU RAISIN, EMPLOYEZ :

LA CLOCHE A RAISINS

LE PRÉSERVATEUR

MARQUE ET MODÈLES DÉPOSES

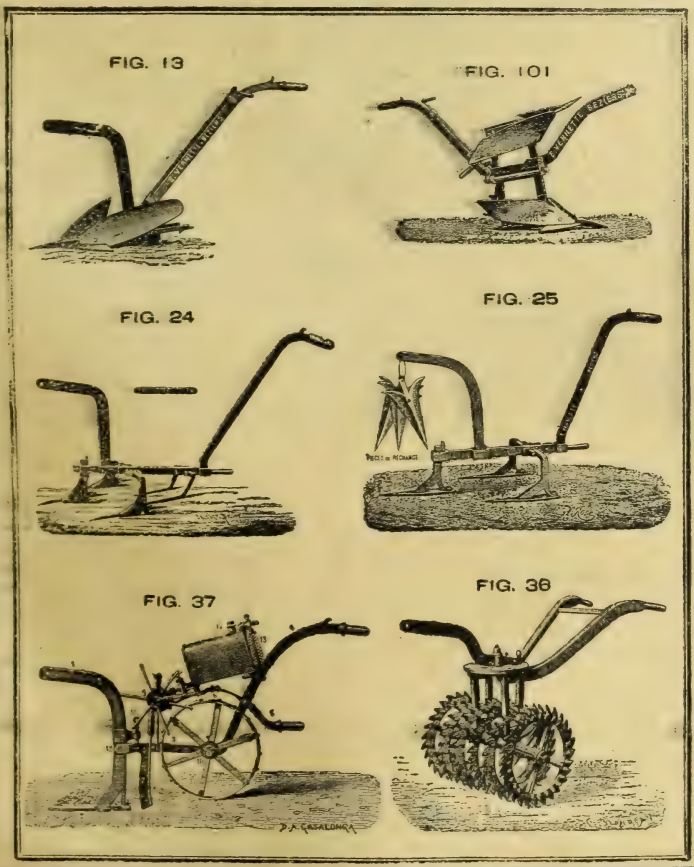
Essayés et adoptés au Jardin du Luxembourg

GODFRIN & CIE - FABRICANTS

11bis, Rue Elzévir, PARIS. — Téléphone : 121-16.

Et dans toutes Maisons de Viticulture et d'Horticulture.

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS



ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

N° 1 — 2.500 Kos

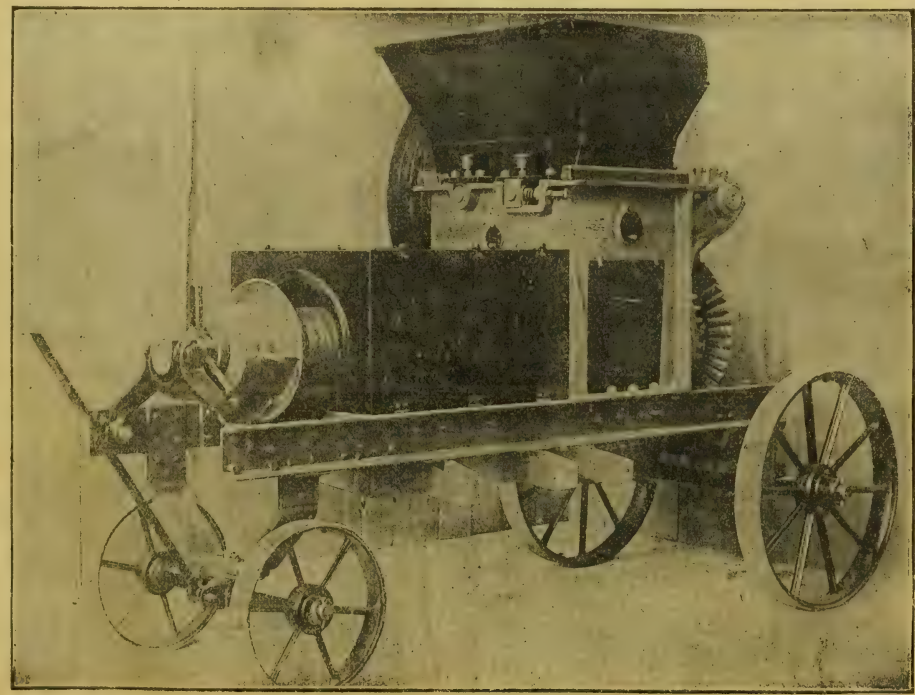
par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue

CATALOGUE FRANCO

sur demande.



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuvé

de 650 hectos N° 4

de 400 hectos N° 3

de 200 hectos N° 2

de 35 hectos N° 1

par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES

sur demande.

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 720 Paris, 3 Octobre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

PAGES

Raymond Brunet..... Muscat d'Alexandrie (avec planche en couleur) 369
Lucien Sémichon..... L'évolution des méthodes de vinification..... 370
J. Capus..... L'influence du greffage sur la qualité des vins (avec figures)..... 373
Dr Léon Vincent..... Le vin dans l'alimentation..... 379

Actualités. — Le commerce des vins de Champagne (C. R.). — L'impôt des eaux minérales (R. B.). — De l'importance des rayons colorés dans la vinification. — Le vin sans alcool en Suisse (B. C.). — Les vins doux naturels de Clairette. — Le tir contre la grêle (B. C.). — Extrait des statuts de la Confédération générale des vignerons. — Exportation des huiles d'olive au Japon (J. Chapelle). — Bibliographie : Almanach de l'agriculture, par Henri Sagnier ; Législation sur les vins ; Instructions pratiques pour l'emploi de l'acide sulfureux en vinification, par E. Dupont et J. Ventre ; Documents relatifs à la défense de planter des vignes sans autorisation dans la généralité de Guienne au XVIIIe siècle, par le Dr Martin ; Le Norfolk-Breton devant l'opinion, par le comte Henri de Robien ; Le Livre agricole des instituteurs, par M. Seltensperger. — Correspondance et Renseignements..... 381

Revue commerciale : Vignobles et vins : La situation (Raymond Brunet). — Les livraisons de vins de la propriété. — Correspondances de l'Hérault (H. T.) ; de Béziers (André Puvis) ; de l'Algérie (E. A.) ; du Gard (G. D.) ; du Var (R. V.) ; de la Loire-Inf. (L. F.) ; de l'Yonne (Raveneau-Cailly) ; du Rhône (J. S.) ; de l'Italie (R. B.). — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courant des principaux produits agricoles 391

Bulletin météorologique 396

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).
G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).
Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).
Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).
F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.
P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).
H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).
F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).
P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).
Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr 50

Bureaux de la Revue : **1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)**
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

PASTEURISATEURS GASQUET

pour liquides en fûts et en bouteilles

CHAUDIÈRE " VOLCAN "

produisant simultanément eau bouillante et vapeur surchauffée à 300 degrés pour stérilisation des foudres, cuves et fûts.

GRAND PRIX : Exposition Universelle. — PARIS 1900

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

SIÈGE SOCIAL : Bordeaux.— Ateliers de construction Castres (Tarn)

Maisons à RARIS, BÉZIERS, ALGER, ORAN

AGENCES DANS TOUS LES PAYS VINICOLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ ENVOYÉ SUR DEMANDE

MATÉRIEL LOCOMOBILE POUR FILTRAGE & PASTEURISATION A FAÇON

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES pour le TRAITEMENT des VINS

A BORDEAUX, ALGER, ORAN

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE ROY EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.

Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

FORTIFIEZ

ET **CONSERVEZ**

VOS

VINS

en utilisant

L'ŒNOTANNIN

Tannin pour vin

QUI REND

LES VINS

NOUVEAUX

plus tôt Marchands

FAVORISE

la

CONSERVATION

Rend plus prompte

la

CLARIFICATION

Son emploi est surtout favorable
à la cuve et au décuvage

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE DE LA NOTICE SPÉCIALE

Examen des vins gratuit pour les clients

A. CHEVALLIER-APPERT ✻
30 à 24, Rue de la Mare, Paris (xxe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 300 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 1, rue Halévy.
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
— : 6, rue de Sèvres,
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — ALBERT. — *ALBI. — *ALENÇON. — AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — AVESNES. — *AVIGNON. — AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTRES. — CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — CONDOM. — *CORBEIL. — COSNE. — COULOMMIERS. — COUTANCES. — CREIL. — CREUSOT (LE) — *DAX. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — *ÉTAMPES. — *EU. — *ÉVREUX. — FALAISE. — FLÈCHE (LA). — FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — GANNAT. — *GIEN. — GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE — *GRASSE. — GRAULHET. — GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — LANGRES — LANNION. — *LAON. — LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LÉZIGNAN. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — LOCHES. — LODÈVE. — *LONGWY. — LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — MARMANDE. — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — MÉRU. — MEULAN. — MEURSAULT. — MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — MORET-SUR-LOING. — MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — PONTIVY. — PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — REDON. — *REIMS. — REMIREMONT. — *RENNES. — RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *SAINT-CLAUDE. — ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-DANGELY. — ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — SALON. — SANCOINS. — SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — THIZY. — THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — TONNERRE — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — *TROYES. — TULLE. — TULLINS. — UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — VALOGNES. — VALS-LES-BAINS. — *VANNES. — *VENDOME. — VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. *VICHY. — *VIENNE. — VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — VITRÉ. — *VOIRON.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 83 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 3 à 5 ans : **3 1/2 0/0**, net d'impôt et de timbre) ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger); — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres; — Avances sur titres; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce; — Garde de Titres ; — Garantie contre le remboursement au pair** et les risques de non-vérification des tirages; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger; — **Lettres de crédit** et **Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères**: — Assurances (vie, incendie, accidents), **etc.**

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis **5** *fr. par mois;*

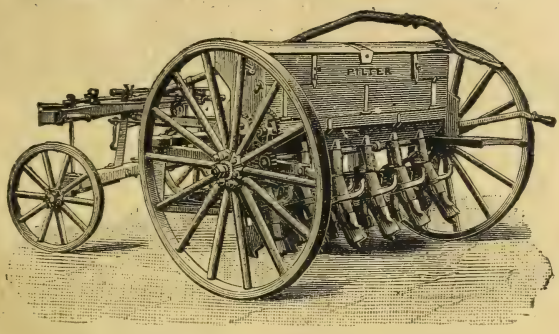
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de de coffres-forts.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



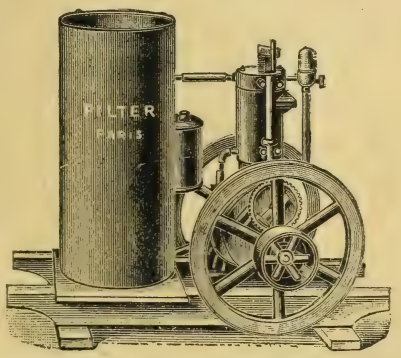
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 ½ % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

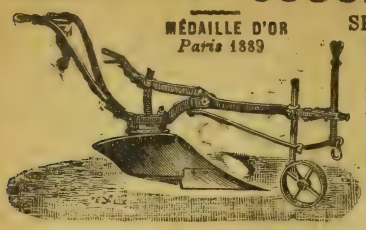
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

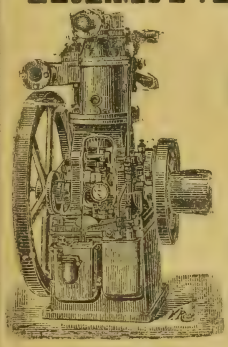
Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

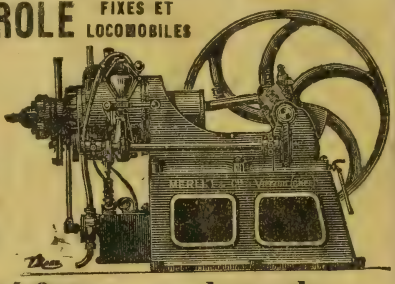
EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

MERLIN & CIE Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL
Concours de Paris 1901 *pour moteurs à* ALCOOL, 2e *Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES
horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE



POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON
SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN

Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives
de
L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
Conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
de MALZÉVILLE, près NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Bibliothèque Viticole

P. VIALA. — *Les Maladies de la vigne* (1 vol. avec 20 planches et 290 figures, 3e édition).	25	»
P. VIALA. — *Une Mission viticole en Amérique* (1 vol. avec 8 planches et carte).....	16	»
P. VIALA. — *Le Pourridié* (avec 7 planches).....	8	50
P. VIALA. — *Les Hybrides-Bouschet* (avec 5 planches).	7	50
P. VIALA et V. VERMOREL. — *Ampélographie* (6 vol. 570 planches et 600 gravures).....	600	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Phthiriose*.....	10	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *L'Anthracnose*.....	15	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *Le Black Rot*.....	5	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *La Fécondation artificielle de la vigne*.....	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Le Stearophora de la vigne*.	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *L'Acarien de la vigne*...	2	»
F. CONVERT. — *Comptabilité agricole*.....	5	»
F. CONVERT. — *Les Entreprises agricoles*.....	5	»
F. CONVERT. — *La Propriété*.....	4	»
R. BRUNET. — *Traité de Vinification*.....	4	50
R. BRUNET. — *Les Maladie et Insectes de la vigne*...	4	50
R. BRUNET. — *Aide-Mémoire de l'agriculteur*.....	4	»
R. BRUNET. — *Distillation des vins*.....	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Tonnelier*.....	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Vigneron*.....	3	50
P. PACOTTET. — *Viticulture*.....	5	»
P. PACOTTET. — *Vinification*.....	5	»
J.-M. GUILLON. — *Etude générale de la vigne*.....	6	50
L. SEMICHON. — *Traité des maladies des vins*.....	10	»
A. BERGET. — *La Coopération en viticulture*.....	6	60
A. BERGET. — *La Viticulture nouvelle*.....	1	»
A. BERGET. — *La Pratique des vins*.....	1	»
A. BERGET. — *Les Vins de France*.....	1	»
REVUE DE VITICULTURE. — *Collection complète* (26 vol., reliés, reliure forte).....	525	»
Id. *Collection complète* (26 vol., brochés).	475	»
Id. Volumes dépareillés, brochés, le vol.	10	»
Id. Numéros divers.....	0.75	
Id. Planches diverses, séparées.....	0.75	

AMPÉLOGRAPHIE

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,
Inspecteur général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut national agronomique,
Membre de la Société nationale d'agriculture.

V. VERMOREL,
Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais,
Lauréat de la Prime d'Honneur du Rhône,
Correspondant de la Société nationale d'agriculture.

CONDITIONS DE LA SOUSCRIPTION :

On souscrit à l'ouvrage entier (6 volumes, 500 planches en couleur, nombreuses gravures en noir) au prix de 600 francs. La reliure est comptée en plus aux souscripteurs, à raison de 10 francs par volume. Le paiement peut s'effectuer par fractions.

On peut obtenir des spécimens du texte et des planches, et tous renseignements complémentaires, en s'adressant à M. l' *Administrateur* de l'*Ampélographie*, à la Station Viticole de Villefranche (Rhône).

S'adresser aussi à M. MASSON, Editeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR **RAYMOND BRUNET** *Ingénieur agronome, Propte-Viticulteur* **4 FR. 50** BUREAUX DE LA REVUE PARIS, 1, Rue Le Goff (Ve)

— 40 Médailles et Diplômes —

BOUILLIE INSTANTANÉE SUPÉRIEURE

LA "SANS RIVALE"

Reconnue la plus riche la plus adhérente.

G. LEFORT, LA ROCHELLE

HUILERIE SAVONNERIE

IMPORTATION **J.-M. PERRIN** EXPORTATION

A SALON (PROVENCE)

Prix de Détail { **Huiles d'OLIVES : F. 2 00 ; 2 25 ; 2 50 ; 2 75 le kilo ;**
id. blanches : F. 1 40 ; 1 50 ; 1 60 le kilo ;
Savons blancs : F. 0 65 ; 0 70 ; 0 75 ; 0 80 le kilo.

Prix spéciaux pour le gros et le demi-gros à partir de 50 kilos ; Applicables aux Syndicats, Sociétés coopératives, etc. Commandes d'essai en estagnons postaux de 5 et 10 kilos sans augmentation de prix.

Prix-courant détaillé sur demande. — Paiement : 60 jours, net ; 30 jours, 2 % d'escompte ; par mandat-carte en faisant la commande, 4 %.

AGENTS SÉRIEUX DEMANDÉS PARTOUT — SITUATION GARANTIE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de **60** millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
(Tablettes marquées LAINÉ)
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Suffit. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres*

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et exc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

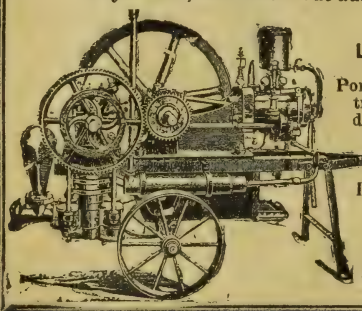
MOTEURS à GAZ et au PÉTROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

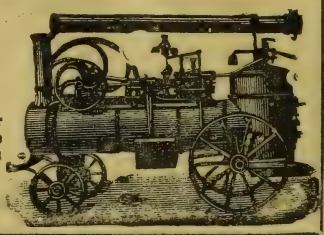
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

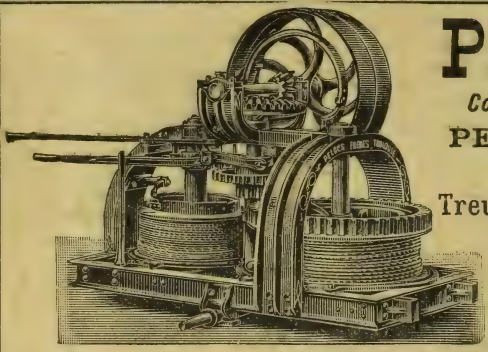


Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





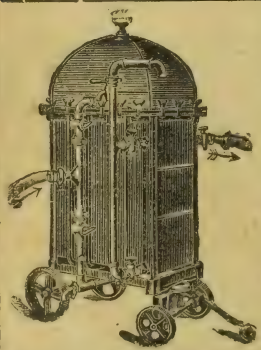
PELOUS Frères

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routières Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 27.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 18 à 5.000 francs

DÉPOT A PARIS

AUG. FRANZMANN & Cie 42, boul. de la Bastille PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

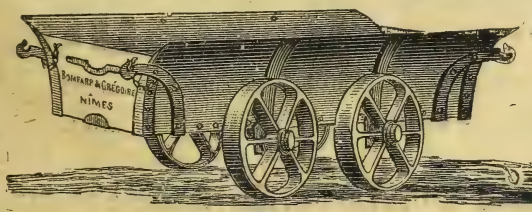
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

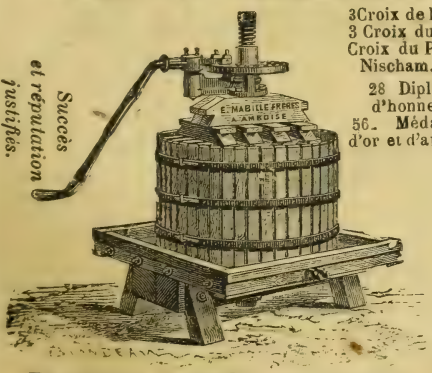
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

Succès et réputation justifiés.

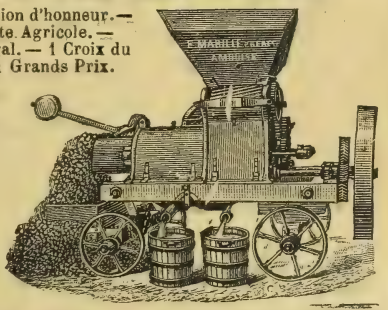
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur

56 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

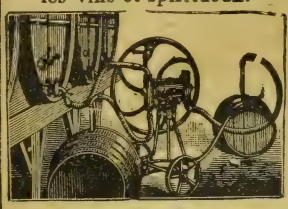
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

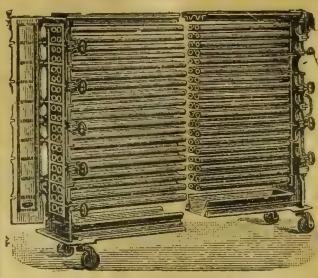
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

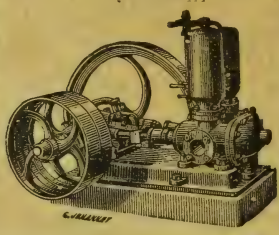
Expos^ns Un^lles et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyautage pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR F. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD

14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	3 »
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. tablo.	20 »		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

FAFEUR XAVIER, Succr

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et Couverture des Puits ouverts par le DESSUS de PUITS de SÉCURITÉ ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Une fillette de 10 ans tire l'eau **sans fatigue à toutes profondeurs**

NOMBREUSES RÉFÉRENCES
Fonctionnant à plus de 100 mètres
Ville de Paris, Expos. de 1900
MEMBRE DU JURY
Hors Concours

ON DEMANDE des Représentants.

Les docteurs conseillent pour avoir toujours de **l'eau saine**, d'employer **le Dessus de Puits de Sécurité** qui sert à tirer l'eau à *toutes profondeurs* et empêche tous les accidents. *Ne craint nullement la gelée pour la pose ni pour le fonctionnement*, système breveté hors concours dans les Expositions, se plaçant **sans frais** et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamètre.

Prix : **150** fr.

Paiement après satisfaction.

De plus est envoyé à l'essai et repris sans aucune indemnité s'il ne convenait pas.

Envoi franco du catalogue ainsi que du duplicata du *Journal officiel* concernant les *Eaux potables* votée et promulguée le 19 février 1902, et mise en vigueur le 19 février 1903. — *S'adresser à* MM. **L. JONET** et **Cie** à RAISMES (Nord)
Membre de la Société d'Hygiène de France.

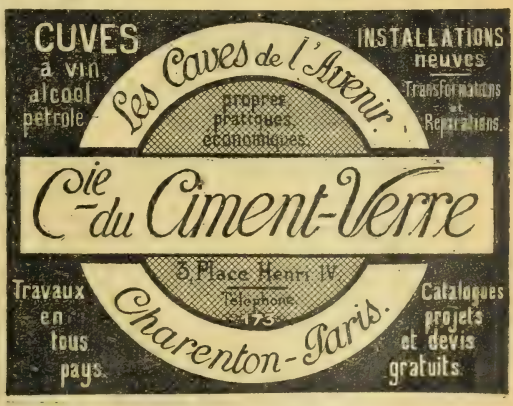
Fournisseurs de la Cie des chemins de fer du Nord, des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée et d'autres grandes Compagnies ainsi que d'un grand nombre de communes.

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI

Pierre VIALA
Propriétaire
à LAVERUNE et à COURNONTERRAL
(Hérault)

GRANDS VINS DE GRAVES
ROUGES ET BLANCS
MÉDAILLE D'OR A PARIS

Raymond BRUNET
Propriétaire
à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)



EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS de **DISTILLATION** et de **RECTIFICATION**

Système ***E. GUILLAUME***

BREVETÉ S.G.D.G.

Alcool rectifié à 96°-97° extra garanti en une seule opération.

ÉCONOMIE de COMBUSTIBLE, — MAXIMUM de RENDEMENT

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS
CATALOGUE FRANCO

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

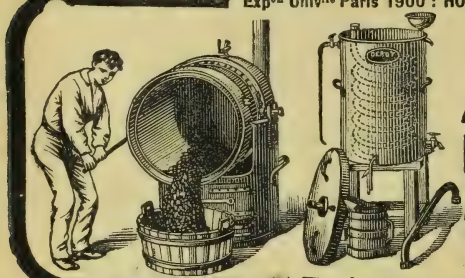
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

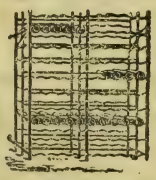
DEROY Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE LA PLUS ADHÉRENTE
BORDELAISE
LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

USINES
SCHLŒSING
FRERES et Cie
MARSEILLE

SOUFRES HUIT MILLE FOIS PLUS FIN
PRÉCIPITÉS
ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lamelleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 49, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

Mme THEVENET-WAGNER del.

Imp. F. CHAMPENOIS Paris

Muscat d'Alexandrie

REVUE DE VITICULTURE

MUSCAT D'ALEXANDRIE

Synonymes. — Cabas à la Reine, Charlsworth Tokay, Escholata superba, Malaga, Moscatel flamenco, Moscatel gordo blanco, Moscatel gorron, Moscatel romano, Muscat augibi, Muscat bowood, Muscat d'Espagne, Muscat de Rome, Muscat escholata, Muscat de panse, Panse musquée, Passe longue musquée, Passe muscat, Zibibbu.

Aire géographique. — Le Muscat d'Alexandrie est originaire d'Afrique et est encore cultivé dans la Basse-Égypte. Il a été introduit en France au milieu du XVIIe siècle, et dès le XVIIIe siècle il était très répandu dans la région méridionale, et possédait déjà plusieurs synonymes; il est entré peu après en Angleterre et y a pris une grande place, surtout dans les forceries du Nord. C'est au Cap qu'on le cultive en plein air sur les plus grandes surfaces depuis plus de deux siècles; là il produit, pour un seul cep, jusqu'à 25 kilogrammes de raisins; il est assez répandu aussi dans les régions méridionales de l'Europe. Il occupe une large place dans les forceries d'Angleterre, environ 10 à 15 % de l'encépagement, 5 % de l'encépagement des forceries françaises et 1 % de l'encépagement des forceries belges.

Description. — La souche est très vigoureuse; elle possède un gros tronc et des écorces fines, faciles à détacher.

Les bourgeons sont souvent doubles; ils ont un débourrement vert, en partie duveteux; ce duvet disparaît lorsqu'ils se développent. Les jeunes feuilles sont peu épaisses et ont des sinus nuls ou peu indiqués; lorsqu'elles grandissent, ceux-ci se forment et elles deviennent quinquelobées; chaque lobe est terminé par une pointe longue; la feuille possède de nombreuses dents très aiguës; les nervures et les sous-nervures sont couvertes de flocons sur la face inférieure. Le sinus pétiolaire est ouvert en U.

Les rameaux sont gros à la base et s'amincissent au sommet; ils n'ont ni sinuosités, ni ramifications; ils sont verts avec un peu de grenat à l'état vert, puis, avant la maturité, ils deviennent roux et légèrement striés. Les mérithalles sont courts à la base, de longueur moyenne ensuite; les stries sont nombreuses, mais peu profondes; les cannelures sont foncées et couvertes de points roux; le bois est dur et de coloration très verte à l'intérieur; les vrilles sont longues et bifurquées, souvent discontinues.

Les feuilles sont plus larges que longues, épaisses mais souples, asymétriques. Dans les feuilles moyennes les lobes supérieurs sont peu développés, tandis que les lobes secondaires le sont très nettement; il en est de même des sinus; le sinus pétiolaire est en forme d'U. Dans les grandes feuilles les sinus sont bien développés ainsi que les lobes. La face supérieure a une coloration vert foncé, tandis que la face inférieure est plus pâle et a des nervures laiteuses; les nervures sont fortes et proéminentes. Le pétiole est long, de grosseur normale, plus gros à son

insertion, légèrement pourpré. A la maturité, les bords deviennent jaunâtres, les nervures pourprées à la face supérieure, tandis qu'elles restent vertes à la face inférieure, le pétiole pourpre.

Les grappes sont insérées à partir du troisième ou du quatrième nœud, allongées, symétriques, larges, non aileronnées, affectant une forme tronconique; elles ont un pédoncule long, gros, vert, des pédicelles longs, un petit pinceau. Les grains sont ellipsoïdes, volumineux, d'un jaune verdâtre; leur pruine n'est pas importante; leur chair est musquée et savoureuse; elle craque sous la dent; elle renferme deux pépins.

Culture. — En plein air, ce cépage ne mûrit qu'en Provence, et encore ses raisins n'acquièrent toutes leurs qualités que lorsqu'il est cultivé en treilles ou en cordons avec taille sur coursons. Il est très sujet à la coulure, et lorsque la température du milieu nocturne descend au-dessous de 15°, il faut faire la fécondation artificielle. L'incision annulaire peut diminuer la coulure, mais elle présente l'inconvénient de restreindre la fécondité extraordinaire de ce cépage. En Espagne, en Italie, en Sardaigne et en Sicile, il est cultivé pour l'exportation des raisins, qui sont vendus le plus souvent sous le nom de malagas.

Au Cap, il est cultivé pour la vente des raisins que l'on envoie dans l'intérieur des terres ou que l'on vend aux paquebots qui font le service avec l'Europe, pour la table des passagers. Les plus grosses grappes sont séchées; on les trempe quelques minutes dans une lessive de cendres de broussailles bouillantes pour durcir la peau, puis on les laisse dessécher sur la paille au soleil. On taille les ceps en leur laissant trois à cinq longues branches à fruits et autant de coursons. La taille se fait en deux fois.

La culture du muscat d'Alexandrie en serre est assez délicate, parce qu'il demande une somme de température plus grande que celle que l'on donne normalement aux autres cépages. Il faut surveiller et aider artificiellement sa floraison et sa fécondation.

Ce cépage réclame des sols très riches, bien fumés et amendés, ce qui est naturel en raison de sa grande production. Il résiste bien aux maladies cryptogamiques avec les traitements normaux. Il exige des porte-greffes très vigoureux à cause de la puissance de sa végétation.

Au Cap, on le vinifie dans des cas exceptionnels; il produit alors un vin, se rapprochant du Xérès, très fin; la cueillette se fait quand les raisins sont très mûrs et sur le point de se dessécher; la production du vin peut être évaluée à 100 hectolitres à l'hectare.

Raymond Brunet.

L'ÉVOLUTION DES MÉTHODES DE VINIFICATION [1]

Vinifications spéciales. — Les indications précédentes sont suffisantes en ce qui concerne l'élaboration et la conservation des vins rouges de raisins rouges et des vins blancs de raisins blancs.

A côté de ces deux grandes divisions du domaine œnotechnique actuel, il y a des annexes qui correspondent à d'autres genres de vins susceptibles parfois d'ouvrir des débouchés intéressants. On ne doit pas les oublier; ces vins parti-

(1) Voir *Revue* nos 708, 713, 714, 715, 718 et 719, p. 33, 173, 206, 233, 313 et 341.

culiers peuvent avoir des besoins un peu différents réclamant dans leur préparation des manifestations spéciales.

Vins sans alcool. — Ces liquides préconisés par des sociétés de tempérance sont des moûts de raisins stérilisés. Ils ne répondent pas à la définition du vin et doivent être vendus sous le nom de *moût de raisin* ou *jus de raisin*. Ils ne demandent aucune manipulation qui n'ait été précédemment citée, sauf le *filtrage des moûts*, opération qui peut être avantageusement autorisée.

Vins bourrus, macadams. — Ce sont des moûts troubles et en fermentation. Leur consommation est très prisée dans certaines régions à cause de l'acide carbonique qu'ils contiennent. — Rien de spécial à signaler.

Vins rosés. Vins blancs de raisins rouges. — On fait beaucoup depuis quinze ou vingt ans des vins incolores, peu colorés ou rosés avec des moûts de raisins à peau colorée. Ces moûts sont généralement débourbés et pour cela on les additionne d'acide sulfureux suffisamment pour retarder la fermentation de 30 à 50 heures. La dose de 10 grammes d'acide sulfureux par hectolitre de moût introduite dans le projet de règlement est bien trop faible et *il est nécessaire qu'elle soit portée à* 20 *grammes*.

Cette addition d'acide sulfureux voile en même temps la couleur du moût, mais, cette action n'étant que momentanée, on a cherché d'autres méthodes de décoloration plus efficaces. On a proposé l'*aération du moût*, qui cependant ne produit pas toujours des effets suffisants. Enfin on a employé les *noirs décolorants*, dont l'usage s'est extrêmement répandu. Doit-on en permettre l'usage?

Il se pose à cet égard une grave question de principe. *Certaines personnes considèrent qu'on ne doit faire des vins blancs qu'avec des raisins blancs*. Il y a là une exagération et une confusion.

Contrairement à l'étiquette qu'on leur donne, ce qui différencie surtout les vins blancs et les vins rouges, c'est que les premiers proviennent uniquement de la fermentation du moût seul, et les seconds de la fermentation du moût au contact des rafles, des pépins, des pellicules qui constituent ensuite le marc. Dans le dernier cas, il y a un phénomène de macération qui se superpose à la fermentation. Cela est si important que les vins rosés faits sans macération ont tous les caractères gustatifs et analytiques des vins blancs et que des vins blancs faits par macération du raisin blanc entier peuvent avoir un goût et une composition qui les rapprochent beaucoup des vins rouges. Or on ne saurait prétendre que les moûts d'Aramon, de Gamay ou de Pinot ne puissent donner des vins plus ou moins rosés qui ne soient d'excellents produits.

Toute la difficulté réside donc dans le procédé employé pour enlever le peu de couleur que ces vins ont conservée. A coup sûr, la meilleure solution serait de vendre et consommer ces vins tels qu'ils sont. Quelquefois la fermentation seule suffit à les rendre incolores, c'est ce qui se produit en Champagne avec le Pinot rouge. Souvent une aération du moût ménagée et bien surveillée conduit au même résultat. Enfin il arrive fréquemment que ces vins sont *tachés*, c'est-à-dire qu'ils ont une teinte rose. Ils n'en sont pas moins bons, mais il faut satisfaire au goût de la clientèle qui veut des vins blancs. C'est la raison d'être du noir décolorant.

J'estime qu'un noir décolorant aussi pur que possible employé pour enlever cette légère coloration ne modifie pas la composition du vin et qu'on peut en permettre l'usage. L'écueil se trouve dans l'excès où tombent certains viticul-

teurs qui, cherchant à extraire au pressoir tout le moût d'un raisin rouge obtiennent ainsi des jus bien colorés et veulent ensuite les blanchir. Ils sont acculés à l'emploi de doses de noir tout à fait excessives. On a même vu des années où certains faiseurs trouvaient avantage à décolorer de véritables vins rouges : on ne doit pas le tolérer.

Un autre écueil est dans la qualité du noir employé qui doit se rapprocher comme composition du charbon pur et ne pas contenir sensiblement de matières minérales ou de produits organiques.

Sous ces réserves, on doit permettre l'emploi modéré des noirs de bonne qualité.

Vins teinturiers. — Certain commerce recherche beaucoup les vins très colorés, et on a tenté de répandre les cépages susceptibles d'en produire. Quand la vigne produit cette couleur naturellement et qu'elle se conserve bien dans le vin, la vinification de ces vins spéciaux rentre dans le cadre général de la vinification des vins rouges. Mais on a créé des cépages dont les vins ne gardent leur couleur que par l'addition de doses massives d'acide tartrique et même d'acide sulfurique. Il y a là assurément des abus qu'on doit réprimer.

Vins doux naturels et vins de liqueur. — Ces vins très intéressants sont produits par un certain nombre de méthodes qui emploient en particulier : l'addition d'alcool; le chauffage des moûts; la concentration des moûts; le filtrage des moûts. Ces opérations ont déjà été envisagées et doivent être encouragées.

Mistelles. — Les mistelles sont des moûts additionnés d'alcool ou de produits sulfureux pour empêcher leur fermentation. Elles sont employées dans l'industrie des apéritifs et dans celle des vins d'imitation. La fabrication et la circulation des mistelles à l'alcool sont soumises à une surveillance très sévère. Ces mistelles ont une utilité industrielle indéniable. Au contraire, les mistelles à l'acide sulfureux sont éminemment critiquables. On ajoute au moût des quantités très élevées d'acide sulfureux pour pouvoir les transporter dans les usines des acheteurs souvent très éloignées. Là, pour être utilisées, il faut qu'elles soient *désulfitées*. Ce n'est qu'ensuite qu'on y met de l'alcool pour en faire de vraies mistelles, ou bien qu'on les fait fermenter pour en obtenir des vins blancs.

Le *désulfitage* de ces mistelles se fait par *chauffage*, *évaporation* et *oxydation*. L'agent d'oxydation est l'*air*, ou l'*ozone*, ou l'*eau oxygénée*, ou des *sels de manganèse* ou *de vanadium*. Il en résulte toujours une production importante d'acide sulfurique et parfois l'introduction de matières minérales étrangères. En outre, on a eu la tentation de réduire la dose d'acide sulfurique par des sels de baryum.

Il est nécessaire de signaler ces abus.

Vins d'imitation. — Enfin je ne puis achever cette rapide revue sans stigmatiser comme il convient l'industrie considérable qui se fait sur certaines places en fabriquant par de savants mélanges et des additions de parfums de soi-disant *vins de liqueur* ouvertement mis en vente sous le nom de *vins d'imitation*. On fait à volonté du faux madère, du faux porto, du faux marsala, du faux xérès, du faux banyuls, des faux muscats, etc... Si un peu de jus de raisin ou d'alcool de vin (et encore!) entre dans la composition de ces produits, ce n'est pas une raison de les excuser. Ils sont la barrière déloyale et infranchissable qui empêche en France la production des bons et vrais vins de liqueur naturels de prendre de l'extension. Les vrais muscats, les banyuls, les grenaches, les

malvoisies, les macabeus, les rancios, les vins de paille, etc., prendraient rapidement la place et le renom que méritent leurs grandes qualités si l'on avait la volonté et le courage d'arrêter ces fabrications de véritables vins artificiels.

Vins mousseux.— Dans un article du projet de décret que je n'ai pas rapporté, on considère que seuls pourront être considérés comme *vins mousseux* ceux qui auront été traités par le procédé champenois. C'est là une décision arbitraire sur laquelle on sera contraint de revenir.

Il y a, en effet, en France des vins qui moussent et qui ne sont pas préparés par la mode champenoise. Veut-on les proscrire ? et pourquoi ?

On en prépare dans le Tarn à Gaillac, dans l'Aude à Limoux, dans la Drôme à Die, dans l'Ardèche à Saint-Péray, et dans d'autres contrées encore.

Il a été établi que la méthode de vinification la plus rationnelle de ces vins repose sur des *aérations* répétées, des *soutirages* faits au bon moment, et *un filtrage* approprié.

En outre, on peut faire un peu partout des vins mousseux de moindre qualité par *injection d'acide carbonique.* Il n'y a aucune raison de proscrire ces genres de vins.

L'*emploi de l'acide carbonique*, d'ailleurs utilisable dans d'autres cas, doit donc être autorisé. Les autres manipulations ont déjà été signalées antérieurement.

Enfin, indépendamment de toute marque d'origine que la loi doit protéger, telles que *vins de Champagne*, de *Saumur*, etc., on doit conserver le nom de *vins mousseux* à tous les vins qui moussent par dégagement de l'acide carbonique qu'ils contiennent, quel que soit le mode de formation de ce gaz (1).

Deuxièmes conclusions. — Pour toutes ces vinifications spéciales, il n'y a donc à ajouter aux manipulations dont j'ai montré la nécessité pour la préparation des vins rouges et des vins de raisins blancs que les quatre opérations suivantes :

Filtrage des moûts ; emploi des produits sulfureux à la dose maximum de 20 grammes d'acide sulfureux par hectolitre ; emploi modéré des noirs décolorants purs ; emploi de l'acide carbonique.

(*A suivre.*) Lucien Sémichon.

L'INFLUENCE DU GREFFAGE SUR LA QUALITÉ DES VINS (2)

Influence du greffage sur le débourrement. — Le 20 avril 1906, au début du débourrement, j'ai observé, au champ d'expériences de Haut-Gardère, les cépages francs de pied et greffés sur les porte-greffes qui sont cités plus haut. Le Merlot était le plus avancé et ses bourgeons étaient éclos. Puis venaient le Chasselas, le Malbec, le Sémillon et le Cabernet franc, dont les bourgeons n'avaient plus de bourre, mais n'avaient pas encore éclaté ; enfin le Verdot, le Sauvignon, la Carmenère, le Cabernet-Sauvignon et la Muscadelle étaient moins avancés : les bourgeons étaient légèrement gonflés, mais ils étaient encore recouverts de toute leur bourre. Dans une première vue d'ensemble, un cépage précoce se

(1) Dans le Règlement définitif qui vient d'être publié au *Journal officiel* du 5 septembre, on conserve le nom de « *vins mousseux* » à tous ceux dont l'effervescence résulte d'une seconde fermentation alcoolique en bouteilles, soit spontanée, soit produite par la méthode champenoise. Les vins injectés d'acide carbonique doivent être vendus sous le nom de « *vins mousseux fantaisie* ». Cette solution nous donne toute satisfaction.

(2) Voir *Revue*, nos 715, 716 et 717, p. 237, 257 et 291.

distinguait très nettement d'un cépage tardif; dans la même variété, les ceps francs de pied étaient au même point que les greffés, à part les exceptions suivantes : la rangée de Malbecs francs de pied était un peu plus avancée que celles des greffés. Les Sémillons sur les Riparia × Rupestris 101[14] étaient un peu plus en retard que les Sémillons francs de pied ou sur les autres sujets.

Quand on connaît les diverses circonstances qui influent sur le débourrement, ces différences s'expliquent sans qu'il soit besoin d'invoquer une modification d'ordre spécifique.

Dans le champ d'expériences de Haut-Gardère, en 1906, les francs de pied, bien que défendus par le sulfure de carbone, ont un peu souffert du Phylloxéra et certains d'entre eux étaient moins vigoureux que les greffés de la même variété. Or, les individus chétifs débourrent toujours un peu avant les individus vigoureux; tel était le cas des Malbecs.

La même cause explique le retard du débourrement des Sémillons sur 101[14]. En 1906, au champ de Haut-Gardère, les greffés sur 101[14] ont été plus vigoureux que les greffés sur les autres sujets ; ce sont eux qui ont fourni, au moment de la taille, le poids de sarment le plus élevé. Ainsi s'explique le retard très net des Sémillons sur 101[14] et le retard, moins apparent, d'autres greffons sur le même sujet.

Ces mêmes différences qui existaient entre un Malbec franc de pied et un Malbec greffé, entre un Sémillon sur 101[14] et un Sémillon sur Riparia, par exemple, se retrouvaient dans un même rang, sur une même association, entre deux pieds très dissemblables par la vigueur. Parmi les Sémillons sur 101[14], se distinguant, avons-nous dit, par un léger retard, tel pied moins vigoureux par exception, se trouvait en avance sur sa rangée et au même niveau que les Sémillons sur les autres porte-greffes.

Mais, quelle qu'en soit la cause, les variations que l'on constate sur le même point dans le débourrement d'une variété déterminée sont toujours de faible amplitude, tandis que les variations que l'on constate entre des variétés différentes sont d'une amplitude bien plus grande. Au champ de Haut-Gardère, aucun cep de Cabernet-Sauvignon, franc de pied ni greffé, n'avait la précocité des cépages hâtifs, Merlot, Malbec ou Chasselas. Aucun pied de Merlot ou de Chasselas ne se trouvait, par le fait du porte-greffe, aussi peu avancé qu'une Muscadelle ou un Cabernet-Sauvignon. Chaque variété de vigne reste à son rang.

Variations dans la forme des feuilles. — On a dit que le greffage modifiait la forme des feuilles.

Avant de discuter cette opinion, nous devons émettre quelques remarques sur la forme des feuilles dans les variétés de vigne.

D'un cep à l'autre et même sur un seul cep, les feuilles d'une même variété présentent certaines différences. La plupart des cépages offrent dans la forme de leurs feuilles deux types extrêmes : le type entier et le type très divisé ; certains, comme le Cabernet-Sauvignon, n'ont que des feuilles très divisées et des feuilles intermédiaires. Même dans chacun des types extrêmes, le cépage reste reconnaissable; une feuille entière de Malbec ne ressemble pas à une feuille entière de Merlot, de Sémillon ou de Muscadelle; une feuille de Malbec, divisée à l'excès, diffère nettement d'une feuille très divisée de Merlot, de Sauvignon ou de Sémillon. Entre les types extrêmes, il y a plusieurs formes intermédiaires.

A cause de cette variété de formes, quand on décrit une forme de feuilles

comme type d'un cépage, il faut indiquer quelle est sa proportion numérique par rapport à l'ensemble des feuilles. Il y a plus : les feuilles d'un pampre n'ont pas la même forme à toutes les hauteurs. J'ai pu observer ce fait avec soin sur les Sémillons dans des vignobles non greffés : j'ai remarqué que les feuilles changeaient de forme du haut en bas du pampre, c'est-à-dire depuis les plus jeunes jusqu'aux plus âgées ; j'ai vu, en outre, que le phénomène avait, à peu de chose près, la même allure sur tous les pampres de même vigueur de la même variété. Sur des pampres de Sémillon ayant 16 à 17 feuilles au moment de l'observation, on pouvait distingner quatre étages de feuilles, dont chacun était représenté par une forme particulière. L'étage le plus élevé comprenait des feuilles jeunes au nombre de 5 à 6, dont le sinus pétiolaire était en V devenant de moins en moins ouvert à partir de l'extrémité supérieure, c'est-à-dire des

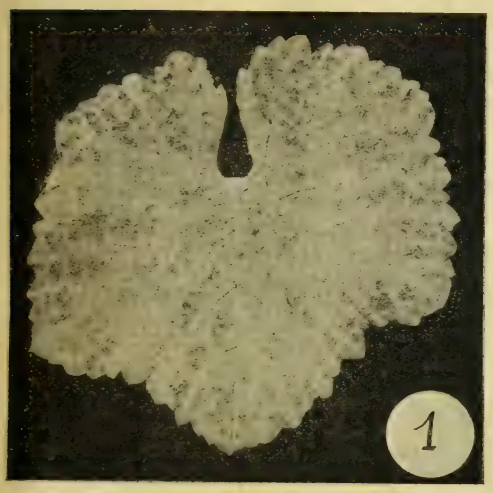


Fig. 57. — Sémillon franc de pied, d'après M. Jurie.

Fig. 58. — Sémillon greffé sur Rupestris, d'après M. Jurie.

plus jeunes ; l'étage du dessous comprenait quelques feuilles, 4 à 5, dont le sinus pétiolaire était peu ouvert, souvent arrondi en O presque fermé ; les feuilles de l'étage inférieur, le troisième à partir de l'extrémité, avaient le sinus pétiolaire de nouveau ouvert, mais en U. Cette forme de sinus pétiolaire est très caractéristique du Sémillon. Ce troisième étage comprenait 2 à 3 feuilles seulement. Enfin, dans l'étage le plus bas, formé de 3 à 4 feuilles les plus âgées, le sinus pétiolaire devenait plus élargi et prenait la forme d'un V ouvert.

Sur quelques rameaux, les feuilles du deuxième étage, compté à partir de l'extrémité, n'arrivaient pas à la forme d'O un peu ouvert, mais, d'une façon générale, le sinus pétiolaire était de moins en moins ouvert depuis les feuilles extrêmes (1).

On voit donc combien tous ces faits commandent d'observation prudente et minutieuse dans le choix des documents quand on voudra faire des comparaisons entre les ceps d'une variété examinée tour à tour greffée et franche de pied.

(1) En photographiant la même feuille tous les trois ou quatre jours, j'ai pu m'assurer que son sinus pétiolaire et sa forme générale se modifiaient avec l'âge. Ces remarques seront publiées ultérieurement.

Dans une communication présentée à l'Académie des sciences en 1903 (1), M. Jurie a prétendu que des Sémillons greffés sur Rupestris avaient été modifiés par le sujet dans la forme du sinus pétiolaire et dans la valeur de l'angle formé par les nervures principales.

« Dans ma première série d'expériences, commencées en 1900, dit M. Jurie, j'ai greffé le Sémillon du Bordelais sur Rupestris du Lot. On sait que les feuilles de ces deux vignes sont très distinctes par les angles des nervures médiane, primaire et secondaire, comme par la villosité relative des faces inférieures. Dans le Sémillon, la somme des angles est de 110°, alors que, dans le Rupestris du Lot elle est seulement de 71° environ. J'ai remarqué dans ces essais que les greffons avaient fréquemment des feuilles dont les angles des nervures avaient varié plus ou moins et présentaient une valeur totale moyenne de 90° environ, c'est-à-dire assez sensiblement intermédiaire entre la somme des angles des feuilles du sujet et celle des angles du greffon. De plus, le sinus pétiolaire, très ouvert dans les feuilles de Rupestris et presque fermé dans celles du Sémillon, était aussi nettement intermédiaire comme ouverture dans les feuilles modifiées du greffon. »

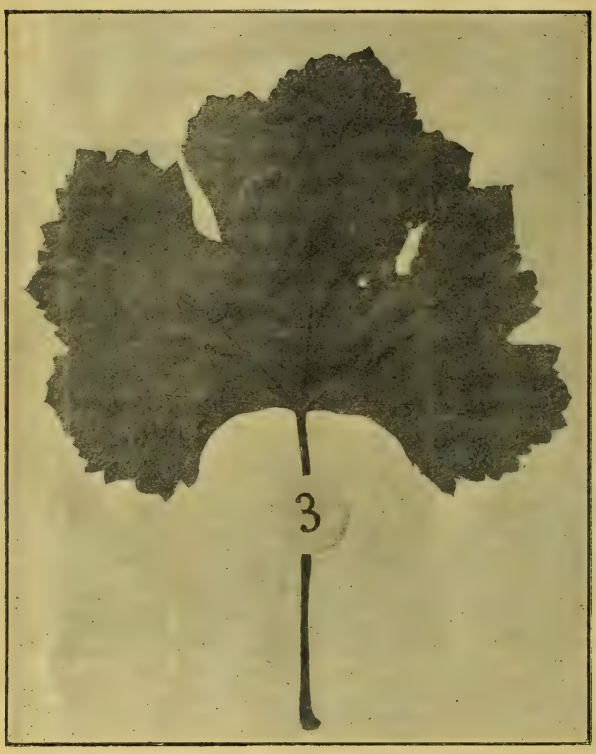


Fig. 59. — Sémillon. Type à 5 lobes, pris sur un franc de pied.

M. Jurie a reproduit, à l'appui de ses dires, une feuille de Sémillon représentant pour lui le type du cépage franc de pied (fig. 57) et une feuille de Sémillon greffé sur Rupestris (fig. 58).

Nous les reproduisons ici, d'après les gravures publiées en 1903 par la *Revue de Viticulture*.

Nous allons voir de quelles erreurs la communication de M. Jurie était entachée.

Le vignoble girondin au milieu duquel je vis depuis dix ans est par excellence celui du Sémillon. Je puis l'y observer greffé sur la rive droite et franc de pied sur la rive gauche. J'ai constaté que la feuille présentée par M. Jurie comme le

(1) *Revue de Viticulture*, 1903, t. III, p. 484. — Cette communication de M. Jurie est également reproduite dans un ouvrage récent : *Les théories de la greffe*, par le Dr A. Gautié. Masson et Gauthier-Villars.

type du cépage franc de pied est l'exception sur les rameaux principaux ; elle est moins rare sur les rejets axillaires. Cette feuille est presque entière et à sinus pétiolaire étroit, presque fermé.

En produisant cette feuille comme celle d'un Sémillon franc de pied, l'auteur était en contradiction avec les faits, comme avec tous les ampélographes. La feuille qu'ils ont observée et décrite comme caractéristique du Sémillon n'a rien de commun avec celle de M. Jurie.

« Les feuilles du Sémillon sont *très découpées* », dit le comte Odart (*Ampélographie*, p. 132, 6e édition).

Pulliat, dans *Mille Variétés de vignes*, présente également le Sémillon comme découpé, puisqu'il dit : « Sinus supérieurs *profonds* et fermés ; les secondaires *marqués*, *celui du pétiole ouvert.* »

Petit-Lafitte, de même : « Trois lobes *profondément* découpés. » (*La vigne dans le Bordelais*, p. 170.)

Foex écrit : « Feuilles trilobées ou quinquélobées, sinus pétiolaire *ouvert en* U ; sinus latéraux inférieurs *profonds*. »

Daurel, dans *Les Raisins de cuve de la Gironde* : « Feuille à trois lobes, découpées. »

Fig. 60. — Sémillon. Type à 5 lobes, pris sur un franc de pied. Comparer avec la feuille 2.

M. Cazeaux-Cazalet, dans l'*Ampélographie* de Viala et Vermorel : « Feuilles tri ou quinquélobées. Sinus pétiolaire *largement ouvert*; sinus latéraux supérieurs en U assez profond, étroit; sinus inférieur en U très étroit, quelquefois en boucle, quelquefois absent. »

La description de ces auteurs s'applique aux feuilles n° 3 et n° 4, que j'ai prises sur une vigne franche de pied, comme elle s'applique à la feuille n° 2 que M. Jurie présentait comme influencée par le Rupestris. Elles sont toutes trois caractéristiques du Sémillon.

Quant à la feuille que M. Jurie considérait comme type du Sémillon franc de pied, on la trouve dans les mêmes proportions sur des Sémillons greffés. La figure 61 en reproduit une prise sur un pied greffé sur Riparia.

L'influence du Rupestris dans la feuille n° 2 est donc entièrement illusoire. Les angles des nervures sont sous la dépendance de la forme de la feuille : dans un même rameau, l'angle des nervures n'a pas la même valeur sur toutes les feuilles. L'angle de 90° que forme sa nervure médiane avec la deuxième nervure latérale dans la figure 58 n'est point dû à l'influence du Rupestris. On retrouve le même angle sur tous les Sémillon greffés ou francs de pied chaque fois que l'on

observe des feuilles d'un certain âge, dans le 3e étage que j'ai indiqué à partir de l'extrémité, où les sinus sont en U large. Par contre, on observe des angles de 107° à 110° sur toutes les feuilles des rejets axillaires, dont la forme est entière et arrondie et dont le sinus est peu ouvert.

Il faut donc tenir compte de tous ces faits si l'on veut comparer des feuilles d'un cépage greffé avec celles d'un cépage franc de pied. On ne saurait, en effet, comparer avec justesse la feuille d'un cep prise à un niveau moyen avec celle d'un autre cep prise à un niveau inférieur.

Il faut voir seulement que le niveau soit le même, mais encore que les rameaux en observation soient de même vigueur; l'allure de la végétation diffère selon que les rameaux appartiennent à des bois de taille courts ou longs, suivant qu'ils sont des rejets axillaires ou des gourmands. Les feuilles sont plus divisées sur les gourmands, tandis qu'elles le sont moins sur des rejets axillaires (1).

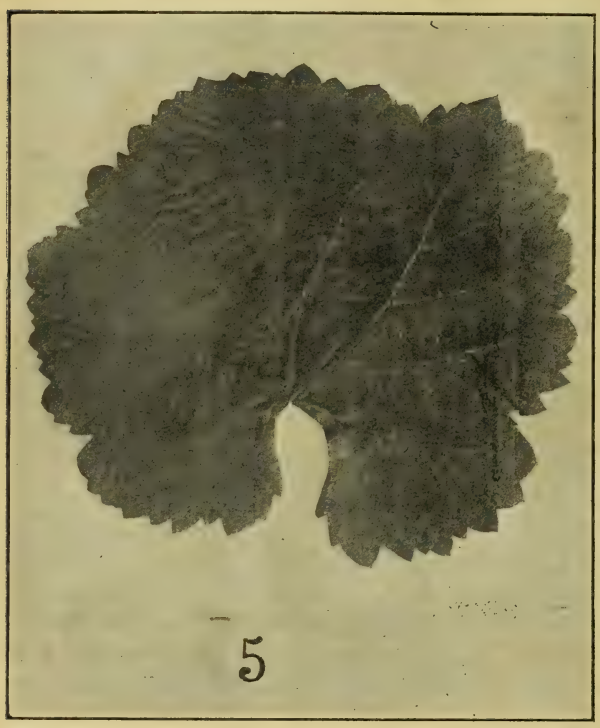


Fig. 61. — Sémillon. Type entier, pris chez un greffé sur Riparia. Comparer avec la feuille 1.

La vigueur et l'allure de la végétation influent donc considérablement sur la forme des feuilles des divers rameaux d'un même cep.

D'un cep à l'autre, on peut voir également varier, sur une même variété franche de pied, les dimensions des feuilles, ainsi que la forme plus ou moins divisée du type intermédiaire dominant; la fertilité du sol, son taux d'humidité sont des causes de variations. Sur les points d'un vignoble où l'on a fait un épandage de terreau, un transport de terre, on voit nettement les feuilles changer de dimension, de couleur et de type dominant. Mais néanmoins elles conservent certains caractères qui ne permettent pas de les confondre avec les feuilles des autres cépages.

Dans quelques cas, le greffage a apporté des modifications de même nature. Le fait le plus saillant est relatif au changement présenté par la Muscadelle, cépage blanc de la Gironde. M. Dézeimeris a fait remarquer au Comice de Cadillac, il y a de longues années, que la Muscadelle greffée sur Riparia, avait des feuilles plus développées que la Muscadelle franche de pied et que, dans

(1) Les feuilles sont entières chez le Sémillon sur les rejets peu développés, de 2 à 4 feuilles; elles sont divisées quand les rejets ont poussé vigoureusement et ont beaucoup de feuilles.

son ensemble, elle était plus vigoureuse. Avant la reconstitution, les grappes étaient plus petites, les raisins plus clairs, les rejets abondants; elle devenait parfois buissonnante. La forme qu'elle présente, une fois greffée sur Riparia, n'est pas un fait nouveau. Dans les cas, assez rares, où elle était plantée franche de pied en terrain fertile, elle avait la même allure. Le Riparia a agi sur elle comme un sol fertile. J'ai vu des Muscadelles franches de pied, qui avaient absolument la même apparence que des Muscadelles greffées sur Riparia.

Dans aucun cas, le porte-greffe n'a engendré de formes nouvelles; il provoque parfois sur le greffon certaines variations que des conditions particulières de nutrition sont susceptibles de déterminer sur les francs de pied.

(*A suivre.*) J. Capus.

LE VIN DANS L'ALIMENTATION

Les événements du Midi ont ramené l'attention sur le rôle du vin dans l'alimentation de l'homme. Bien que les buveurs d'eau aient actuellement une mauvaise presse, la conviction est loin d'être la même dans tous les esprits. Le vin a contre lui l'armée irréductible des abstinents et tous les timorés qui s'abritent sous le drapeau de la Tempérance. Combien, en outre, même parmi ceux qui ont donné leur adhésion au mouvement de propagande en faveur de notre boisson nationale, gardent encore une arrière-pensée, et ne boivent du vin qu'avec appréhension! Combien, après avoir fulminé contre les faux savants qui proscrivent le vin, rentrent chez eux souligner leur indignation, en arrosant le repas familial d'un verre d'eau minérale, de bière ou bien de lait!

Cependant, d'un autre point de l'horizon, une nouvelle réconfortante nous arrive, réconfortante pour nous qui aimons le bon, et n'étions pas toutefois sans inquiétude sur les suites de notre intempérance. Le vin est bactéricide!... Pauvre vin! Le voilà donc réduit, pour se faire pardonner ses bienfaits séculaires, réduit — excusez la hardiesse de l'image — à s'affubler d'un masque de carnaval et à pousser le cri de guerre contre quelques sporules inoffensives! Ne vous rappelle-t-il pas le malheureux suspect de jadis qui, pour se concilier la bienveillance des sans-culottes et mettre ses côtes à l'abri de leurs piques menaçantes, agitait dans les airs un bonnet phrygien, en criant à tue-tête : « Vive la Nation! »

Et c'est nous, médecins, qui sommes la cause de ce gâchis! C'est pour réparer le mal occasionné par notre ignorance, que les laboratoires se livrent à ces tentatives désordonnées. Nous sommes responsables de la crise viticole; nous avons stupidement fait la guerre au vin; nous avons anémié toute une génération pour enrichir les marchands d'eaux minérales.

Dédaignons cette bordée d'injures, mais faisons froidement notre examen de conscience.

Il n'est pas douteux que, depuis un quart de siècle, la Médecine a manifesté contre le vin une véritable hostilité. Mais cette hostilité est-elle sans excuse? Si le vin n'était jamais nuisible, qui songerait à le proscrire? Quel praticien aurait assez d'autorité pour obliger des gens auxquels le vin est réellement salutaire et qui s'en rendent compte, à ne boire que de l'eau, du lait ou de la bière? Ceux-là, d'ailleurs, se moquent de la médecine et des médecins, et n'ont jamais perdu leur temps à demander, encore moins à suivre, des conseils dont ils n'ont

pas besoin. S'il y a des buveurs d'eau, c'est qu'il y a des individus auxquels le vin fait du mal.

Parmi ces buveurs d'eau — je laisse de côté les imitateurs — les uns ont renoncé spontanément au vin, les autres en ont cessé l'usage sur les conseils de leur médecin : tous s'en sont admirablement bien trouvés. De là à jeter l'anathème contre le vin, il n'y avait qu'un pas, et ce pas a été rapidement franchi. Mais si cette généralisation hâtive constitue une erreur réelle, la source de l'erreur est dans la fausse interprétation des faits cliniques qui ont servi de point de départ à cette généralisation. C'est, en effet, d'une observation insuffisante qu'est née dans l'esprit d'un grand nombre de praticiens la conviction que l'usage du vin est pernicieux pour l'individu et pour la société.

Voici ce qu'un examen plus attentif et plus rigoureux des faits nous apprend. Les buveurs d'eau représentent deux types cliniques distincts de malades. Chez les uns, « la digestion est ralentie ». Les excitants, le vin en particulier, provoquent dans ce cas une suractivité des actes digestifs, suractivité incompatible, dans une certaine mesure, avec la forme bien spéciale dans l'espèce, du « rythme fonctionnel » gastro-intestinal. D'où l'apparition de désordres « fonctionnels » violents : le malade se plaint d'aigreurs, de brûlures, de crampes, etc. Ces phénomènes disparaissent si l'on substitue l'eau au vin, ce que le malade fait, le plus souvent, de lui-même, tant la relation de cause à effet paraît évidente. On comprend que, dans ces cas de digestion ralentie, l'eau, dont le pouvoir excito-moteur est faible, réponde mieux que le vin à l'allure torpide du péristaltisme gastro-intestinal.

Il est d'autres malades chez lesquels l'action nocive du vin se manifeste par des troubles fonctionnels quelquefois encore localisés à la sphère digestive (délabrements, fringales), mais le plus souvent ne paraissant avoir aucune relation avec le travail de la digestion. Tel malade, par exemple, dira : « Le vin me coupe les jambes » ; tel autre : « Le vin me donne la migraine ». Un troisième se plaindra de vertiges, dont l'origine ne peut être dépistée. Nous avons à faire, dans ces as, à des individus dont la « digestion est accélérée ». Le vin, en exagérant encore la rapidité avec laquelle l'estomac se débarrasse de son contenu, suscite des réactions spasmodiques désordonnées qui, chez les nerveux, peuvent avoir une répercussion sur les régions les plus diverses de l'économie. Là encore l'eau triomphe, et le médecin qui en conseille l'usage recueille, avec un joli succès, l'estime et la reconnaissance de son client.

Ce n'est pas ici le lieu d'examiner quelles conditions d'ambiance défavorables provoquent tantôt l'accélération, tantôt le ralentissement des actes digestifs. Nous ne voulons pas montrer, non plus, à quels signes objectifs abdominaux, souvent précis et de constatation facile, on peut reconnaître que le travail de la digestion est lent ou rapide. Mais une chose est certaine, l'expérience en fait foi. Si l'on supprime ou l'on modifie dans un sens favorable les conditions qui font que la digestion est, dans tel cas accélérée, dans tel autre cas ralentie ; si, en un mot, on ramène, par un traitement convenable, à une allure plus régulière et plus voisine de l'état physiologique, le rythme de la fonction digestive, l'eau n'a plus sa raison d'être dans l'hygiène alimentaire du sujet. Le vin est alors admirablement toléré, et non seulement il est toléré, mais il devient pour le malade une source de force et de vie. Nous connaissons de nombreux exemples d'individus qui, depuis dix ans, vingt ans et plus, manifestaient pour le vin une répugnance invincible et ne pouvaient en digérer la plus minime dose. Grâce à des

modifications très simples de leur hygiène générale, ils sont arrivés à en boire, pour le plus grand profit de leur santé, y puisant une vigueur qu'ils ne s'étaient jamais connue.

L'utilité du vin dans l'alimentation journalière de l'homme est incontestable. Le vin a des qualités stimulantes de premier ordre et qu'aucun autre aliment ne possède au même degré. Le vin exerce sur l'ensemble de l'organisme, aussi bien que sur la fonction digestive, une action tonique réelle. Nombreux sont les individus qui pourraient, à la rigueur, en ne buvant que de l'eau à leur repas, se maintenir dans un état de santé satisfaisant, en apparence, mais qui ne se sentent en pleine possession d'eux-mêmes et ne peuvent disposer de toute leur énergie qu'avec l'aide du vin. Plus nombreux encore, peut-être, ceux qui ne pourraient, sans le vin, faire face au labeur que leur imposent les dures nécessités de l'existence.

A mesure que l'homme vieillit, le vin lui devient de plus en plus indispensable : le vin est le lait des vieux. Aussi ne doit-on le proscrire chez les individus qui ont dépassé la cinquantaine, que pour des motifs réellement valables et des raisons précises, et non d'une façon inconsidérée, comme on a trop de tendance à le faire.

Nous sommes issus d'une race dont l'usage du vin a contribué à former le tempérament et le caractère : le vin est pour nous une condition de milieu à laquelle nous ne saurions impunément nous soustraire. L'homme ne fait qu'un avec le sol qui l'a vu naître, avec les productions de la « terre » sur laquelle il doit vivre. La vigne jaillit de nos coteaux ensoleillés ; buvons donc le jus de la vigne ».

Dr Léon Vincent.

ACTUALITÉS

Le commerce des vins de Champagne (C. R.). — L'impôt des eaux minérales (R. B.). — De l'importance des rayons colorés dans la vinification. — Le vin sans alcool en Suisse (B. C.). — Les vins doux naturels de Clairette. — Le tir contre la grêle (B. C.). — Extrait des statuts de la Confédération générale des vignerons. — Exportation des huiles d'olive au Japon (J. Chapelle). — Bibliographie : Almanach de l'agriculture, par Henri Sagnier ; Législation sur les vins ; Instructions pratiques pour l'emploi de l'acide sulfureux en vinification, par E. Dupont et J. Ventre ; Documents relatifs à la défense de planter des vignes sans autorisation dans la généralité de Guienne au XVIIIe siècle, par le Dr Martin ; Le Norfolk-Breton devant l'opinion, par le comte Henri de Robien ; Le Livre agricole des instituteurs, par M. Seltensperger. — Correspondance et Renseignements.

Le Commerce des Vins de Champagne se maintient en pleine prospérité, malgré les concurrences toujours plus actives contre lesquelles il est obligé de lutter tant en France qu'à l'étranger. La qualité de ses produits assure son succès autant que leur réputation. Sans doute, on boit beaucoup de mousseux artificiels ou naturels à bas prix. La plupart sont agréables ; il en est même de réellement bons ; les supérieurs deviennent rares. Qu'ils soient plus ou moins soignés et appréciés, ils exercent, en tout cas, une action directrice marquée sur le goût des consommateurs qui deviennent de plus en plus difficiles et exigeants. Beaucoup de ceux qui ont commencé par des vins ordinaires passent graduellement aux vins de choix. On entend dire de tous côtés que les acheteurs tiennent avant tout au bon marché, et qu'en toutes sortes d'affaires la mauvaise marchandise chasse la bonne. Il y a certainement, dans cette assertion, quelque chose de vrai ; ce serait une profonde erreur que de l'accepter avec toutes ses

conséquences. Jamais, peut-être, en dépit des difficultés de l'existence, les industries de luxe n'ont été plus prospères. Il y a une partie du public, la plus importante, qui vise avant tout à l'économie, et on ne pourrait qu'applaudir à son esprit d'épargne s'il n'allait pas trop souvent jusqu'à lui faire accepter des denrées douteuses en encourageant à leur création. Il y a aussi une clientèle délicate et exigeante qui veut du bon et sait le payer. Les négociants en Champagne ont su conserver son estime et sa confiance.

Les grandes maisons de Champagne travaillent à la fois pour l'exportation et pour la consommation intérieure. Ce n'est pas à leurs représentants qu'on peut reprocher de négliger les marchés étrangers; ils ont su faire tous les sacrifices nécessaires pour s'assurer une place importante sur les principaux marchés du monde; ils ne négligent rien pour la conserver. Aussi leurs ventes, en dehors de notre territoire, n'ont-elles cessé de progresser. De 4 à 5 millions de bouteilles à peine par an dans la période 1845 à 1850, elles ont passé à 10 millions vers 1866, pour arriver à 15 ou 16 millions en 1875, à 20 millions en 1897. L'exercice 1905-1906 (d'avril en avril), le meilleur qui ait encore été relevé, s'était chiffré par 23.876.731 bouteilles ; celui de 1906-1907, dont les résultats viennent d'être publiés tout récemment, n'est pas sensiblement inférieur, puisqu'il atteint encore 23.056.947 bouteilles. Depuis un demi-siècle nos exportations de vins de Champagne ont plus que quadruplé.

La consommation intérieure, beaucoup moins importante, s'est développée de son côté dans des proportions un peu plus considérables encore, mais en suivant une marche un peu plus différente. De 2 millions de bouteilles à peine entre 1845 et 1850, elle a progressé assez lentement d'abord jusqu'en 1886 ou 1888, où elle commençait à dépasser 3 millions de bouteilles par an, pour s'élever très rapidement ensuite. En 1895 encore, elle n'était guère cependant que de 5 millions, mais elle a à peu près doublé depuis ces dix dernières années. Les ventes à l'intérieur ont atteint 11.714.404 bouteilles pour la campagne 1905-1906, et 10.114.548 bouteilles pour celle de 1906-1907, avec une diminution relative négligeable.

Tout compte fait, notre commerce de vins de Champagne, sous toutes ses formes, a passé, en l'espace de 50 à 60 ans, de 6 à 7 millions à 34 ou 35 millions de bouteilles. Et ces chiffres reposent sur des documents précis, contrôlés par la Régie qui ne laisse passer aucune erreur; ils ne prêtent à aucune contestation.

La Champagne ne cesse de développer ses expéditions, mais elle ne se contente pas de vivre au jour le jour, et si elle s'occupe du présent, elle prépare l'avenir avec le plus grand soin. Ses provisions se sont accumulées en même temps que se sont développées ses affaires. Jamais elles n'avaient atteint les proportions actuelles. Les inventaires de la Régie faisaient ressortir, en effet, en avril dernier, après les grosses expéditions, l'existence, dans ses magasins, d'un stock de 121.136.985 bouteilles, correspondant à près d'un million d'hectolitres de vin. Ce serait, à s'en tenir à cette donnée, des ressources suffisantes pour répondre, pendant quatre ans, à toutes les demandes probables. Et à ce million d'hectolitres de vin en bouteilles s'ajoute un demi-million d'hectolitres d'autres vins en fût, parce qu'on ne les estime pas encore dignes de l'embouteillage. C'est, en définitive, un approvisionnement de 1.507.758 hectolitres correspondant à près de 2 millions de bouteilles. De mauvaises années peuvent survenir, on pourra être obligé de réduire les achats à la propriété; ce ne seront que des difficultés momentanées dont la consommation ne s'apercevra pas. L'élasticité du stock garantit contre toute situation difficile.

Cette accumulation de vins destinés à la préparation du Champagne mousseux est bien faite pour inspirer une pleine et juste confiance aux consommateurs. Elle prouve aussi que, si on peut avoir des vins mousseux à bon marché, le véritable Champagne, celui qui porte le nom de nos célèbres et grandes marques, ne peut être cédé à des prix inférieurs à un certain taux assez élevé. — C. R.

L'Impôt des Eaux minérales. — Malgré ce que prétendent certaines personnes plus ou moins intéressées à combattre l'usage du vin, les livraisons de vins ont encore augmenté de 364.000 hectolitres dans la dernière année. L'avenir du vin n'est donc pas compromis, néanmoins il y a lieu de surveiller les produits qui lui font une concurrence acharnée. Les plus dangereux sont certainement les eaux minérales, dont la consommation s'est élevée en France jusqu'à 74 millions de bouteilles.

Pourquoi boit-on de l'eau minérale ? C'est par snobisme ! c'est la mode ! Et c'est ainsi qu'à la terrasse des cafés de Paris on entend des consommateurs demander *une demi-vichy*, *une saint-galmier*, comme on demandait autrefois *une verte*, *un madère*, *un vermouth !* Or, il est rationnel que ces snobs paient l'impôt sur les eaux ainsi consommées, de même que sur les autres produits alimentaires y compris le vin.

Devant les protestations plusieurs fois renouvelées des viticulteurs, le ministre des Finances a demandé, dans le dernier budget, un impôt de 5 centimes par bouteille, qui aurait produit 4 millions, en exposant ainsi les motifs de son initiative :

Il semble, en effet, rationnel, d'assujettir à une taxe modérée les eaux minérales par lesquelles il est aujourd'hui de mode, dans certaines classes de la société, de remplacer les différentes boissons usuelles (vin, cidre, bière) que la loi qualifie de boissons hygiéniques et qui sont toutes frappées d'un impôt.

Les propriétaires de sources trouveront, d'ailleurs, dans l'apposition de la marque de l'Etat sur les bouteilles, une compensation à la charge qu'il s'agit de leur imposer, cette marque devant constituer, aux yeux des consommateurs, une sorte de certificat d'origine susceptible de favoriser la vente des eaux naturelles.

Ce projet fut combattu très adroitement par le Syndicat des Eaux minérales, sous prétexte que l'on créerait ainsi un impôt sur les malades. Mais est-ce que les malades ne paient pas l'impôt sur les vins que leur ordonnent leurs docteurs et même sur les produits pharmaceutiques? Ce syndicat obtint gain de cause auprès de la Commission du budget, et en rendit compte en ces termes à ses adhérents :

Nous devons incontestablement cet heureux résultat à la vigoureuse campagne faite par notre Syndicat et à l'intervention qu'il a pu faire personnellement auprès de plusieurs députés membres de la Commission du budget.

Nous ignorons si le ministre proposera à nouveau cet impôt qui semble juste et équitable. Il serait bon que les associations viticoles prennent en mains cette importante question, comme elles l'ont déjà fait l'année dernière, et qu'elles groupent à leur tour des députés et des sénateurs pour soutenir les intérêts du vin. Il faut qu'elles fassent des démarches actives auprès du ministre et qu'elles s'assurent le plus tôt possible le concours nécessaire dans le Parlement pour aboutir. Il serait vraiment curieux que le Syndicat de l'Eau l'emporta sur le groupement des intérêts viticoles. — R. B.

De l'importance des Rayons colorés dans la Vinification. — M. Georges Duclou, qui a étudié depuis plusieurs années l'influence des rayons colorés sur la fermentation et la qualité du vin, vient d'énoncer ainsi les résultats de ses expériences :

1° Les préparations cupriques et autres employées dans les traitements de la vigne, émettent un courant électrolytique qui modifie la qualité du vin pendant la fermentation;

2° Cette action agit en raison inverse d'un courant émis, qui est solidaire des couleurs dardées sur le moût pendant cette fermentation;

3° Le jaune donne une qualité plus complète, issue du plus faible courant produit; l'incolore (le blanc), avec un courant plus intense, est solidaire de moins de valeurs analytiques et gustatives;

4° Cette action produite par les courants, encore plus intense avec le bleu, mais au détriment de la qualité, est analogue à la pasteurisation, qui amoindrit la qualité future d'un vin opéré;

5° Dans les années moins réussies, l'infériorité ne paraît pas imputable à la greffe franco-américaine, mais aux courants cupriques plus actifs qui sont inhérents à la lumière incolore (blanche), analogue aux suites fâcheuses du traitement pasteurisateur.

6° Une fermentation très courte, limitée au temps strictement nécessaire à l'obtention du zéro degré au glucomètre, plutôt que trop prolongée, impose la mise en barriques, et, par suite, la défécation du vin produite par cette opération, arrête les manifestations magnétiques aussi bien que des manifestations ne se produisent plus sur un vin nouveau ou complètement fermenté ou vieilli.

Le vin sans alcool en Suisse. — Une campagne très active a été menée en Suisse dans ces dernières années en faveur de la consommation du vin sans alcool. Ce sont surtout les sociétés de tempérance qui ont conduit ce mouvement. Il semblait que cette consommation aurait dû prendre une grande extension en raison de ces appuis considérables et en raison aussi d'une réclame effrenée, qui s'exerçât jusque dans les plus petits cafés et aux plus hautes altitudes. Le bas prix des produits mis en vente, 0 fr. 70 la bouteille, semblait devoir attirer le client. On peut dire aujourd'hui que la concurrence du vin sans alcool ne doit pas inquiéter le vigneron suisse. Le vin sans alcool ne se trouve plus que dans des dépôts spéciaux ou dans les hôtels. Là quelques rares tempérants le boivent timidement, tandis qu'à des tables voisines, des Suisses réunis pour discuter les intérêts d'une société quelconque dégustent de nombreuses bouteilles de Bordeaux ou de Bourgogne; on peut évaluer à 2 ou 3 bouteilles par tête les quantités que j'ai vu ainsi consommer cet été. On boit bien en Suisse et surtout parmi les solides populations du Jura. Une statistique très intéressante montre où en est exactement cette question du vin sans alcool en Suisse. Au dernier concours fédéral de tir à Zurich, en plein centre de tempérants, à proximité de la plus grosse fabrique de vin sans alcool, on a consommé en juillet dernier 154.500 bouteilles de vin, 90.000 bouteilles de bière, 30.000 bouteilles d'eau minérale et seulement 2.400 bouteilles de vin sans alcool, soit moins d'un pour cent du liquide consommé. Ajoutons que les cantons dans lesquels on boit le moins de vin sans alcool sont justement les cantons de Vaud et de Genève, dans lesquels on a interdit la vente de l'absinthe. Il y a là une corrélation assez curieuse. Les Suisses continueront à boire du vin, de la bière et de l'eau minérale. Or, si le vin sans alcool n'a pu prendre droit de cité en Suisse, patrie des tempérants, son avenir semble bien moins brillant ailleurs. — B. C.

Les vins doux naturels de Clairette. — Le directeur général des Contributions indirectes adresse à M. Pelisse, député de l'Hérault, la lettre suivante :

« Monsieur le député, vous avez bien voulu appeler mon attention sur les dispositions de la lettre de mon administration, en date du 10 juillet dernier, relative aux vins qui peuvent, après mutage en présence du service être admis au régime des vins doux naturels, déterminé par l'article 22 de la loi du 13 avril 1898. Vous faites remarquer que certains vins, pouvant titrer naturellement plus de 14°, ne figurent pas dans l'énumération, donnée par cette lettre, des dénominations sous lesquelles sont connus certains vins de l'espèce.

« L'instruction dont il s'agit a pour objet de mettre le service en garde contre les manœuvres qui tendraient à faire admettre au régime des vins doux naturels, des produits qui n'y ont pas droit. Mais les indications qu'elle contient, concernant les dénominations de crus ou de cépages, ne constituent pas une énumération limitative.

« Le bénéfice de l'article 22 précité de la loi de 1898 est, en effet, accordé, moyennant les garanties stipulées dans cet article, pour tout cépage dont le moût atteint naturellement la limite minimum de 14°. En vue de lever toute incertitude à cet égard, j'ai adressé, au service, des instructions dans le sens des observations qui précèdent. — Agréez, etc. »

Le Tir contre la Grêle. — M. André, président de la Commission météorologique du Rhône, a condamné tout dernièrement les tirs contre la grêle, qu'il a qualifiés de « pratique meurtrière et inutile ». Cette opinion a soulevé de très nombreuses protestations. A la dernière réunion de la Société régionale de Viticulture de Lyon, M. Châtillon, président des Syndicats de défense du Beaujolais, a résumé une partie de ces protestations. Il a rappelé que la Commission météorologique du Rhône ne contient aucun viticulteur et même aucun praticien. Il a relevé ce passage relatif aux applications du tir contre la grêle à l'aide des fusées, dans le rapport annuel de la Commission météorologique de l'Allier, département qui compte 25 Syndicats de défense : « Les résultats ont été très concluants en 1906, excepté à Creuzier-le-Vieux, où nous avons signalé des dégâts commis aux céréales et à la vigne, le 28 juin. Partout où le tir aux fusées grêlifuges a été institué, la grêle a été évitée. »

M. Châtillon a affirmé avoir observé plusieurs fois l'efficacité du tir et M. Condeminal a appuyé ses observations. M. Châtillon a fait observer que la Société de Viticulture de Lyon étudie pratiquement cette question depuis plusieurs années d'une façon très sérieuse, et que les rapports très documentés que publie chaque année la commission spéciale de cette Société, sont livrés à une grande publicité. — B. C.

Extrait des Statuts de la Confédération Générale des Vignerons.

TITRE I. — *Constitution — Siège — Objet Durée.*

ARTICLE PREMIER. — Entre les Syndicats professionnels des Vignerons de Béziers, Carcassonne, Montpellier, Narbonne, Nîmes et Perpignan qui ont adhéré aux présents statuts et ceux qui y adhéreront par la suite, il est formé une Union, conformément à l'article 5 de la loi du 21 mars 1884 et à la loi du 1er juillet 1901.

ART. 2. — Cette Union prend le nom de : *Confédération Générale des Vignerons.*

ART. 3. — Son objet est l'Union des Syndicats professionnels des Vignerons en vue de la défense de leurs intérêts économiques et agricoles. Elle s'occupera notamment :

1° De poursuivre de tous ses efforts le relèvement du prix des vins jusqu'au niveau où ils deviennent vraiment rémunérateurs pour la propriété ;

2° De coordonner les efforts faits par les Syndicats adhérents pour la répression des fraudes qui se pratiquent sur les vins et de la fabrication artificielle ;

3° De recueillir et répandre les renseignements de nature à éclairer les producteurs et les commerçants sur l'état des récoltes, la situation des marchés vinicoles et les existences à la propriété et au commerce;

4° De propager et de favoriser par tous les moyens en son pouvoir la diffusion et le développement des Sociétés locales de Crédit mutuel;

5° De provoquer dans tous les centres viticoles de la France la création de Syndicats régionaux de Vignerons et d'obtenir leur affiliation à la présente Union;

6° Et d'une manière générale de s'occuper de toutes les questions intéressant le fonctionnement des Syndicats unis et les intérêts économiques de leurs adhérents.

TITRE II. — *Composition de l'Union. Cotisations.*

ART. 5. — Font partie de l'Union les Syndicats professionnels des Vignerons de Béziers, Carcassonne, Montpellier, Narbonne, Nîmes et Perpignan.

Peuvent y être admis, les Syndicats de Vignerons qui seront ultérieurement constitués dans d'autres régions. L'admission est prononcée par le Conseil d'Administration de l'Union statuant à la majorité des voix.

ART. 6. — Chaque Syndicat de Vignerons affilié devra payer une cotisation annuelle qui sera fixée par le Conseil d'Administration de l'Union, mais qui ne pourra excéder le cinquième des cotisations proportionnelles payées par ses adhérents. Tout Syndicat uni pourra se retirer après paiement de sa cotisation pour l'année en cours et après en avoir donné avis au président du Conseil d'administration par lettre recommandée.

TITRE III. — *Administration.*

ART. 7. — L'Union est administrée par un Conseil d'administration composé d'un nombre variable de membres. En font partie de droit les présidents des Syndicats unis. Chaque Syndicat présentement uni délègue au Conseil d'administration de l'Union cinq de ses adhérents désignés par le Conseil de ce Syndicat, au scrutin secret et à la majorité des voix.

Les Syndicats ultérieurement admis délégueront, dans les mêmes formes, un nombre d'administrateurs fixé par le Conseil d'administration de l'Union, lors de l'admission, sans que ce nombre puisse dépasser cinq pour chaque Syndicat admis.

Le Conseil d'administration, ainsi composé, aura la faculté de s'adjoindre, par cooptation, un nombre d'administrateurs au plus égal au tiers de ses membres, et pris parmi les adhérents des Syndicats unis ayant rendu des services signalés à la cause viticole ou d'une compétence notoire en droit, en économie sociale, en matière commerciale ou agricole. Ces administrateurs seront élus au scrutin secret et ils devront réunir au moins les deux tiers des suffrages exprimés.

ART. 8. — Tous les administrateurs, quelle que soit leur origine, ont les mêmes droits et les mêmes pouvoirs.

ART. 9. — La durée des fonctions des administrateurs délégués des Syndicats est de deux années. Toutefois le premier Conseil d'administration élu dès que les statuts de l'Union seront définitifs sera renouvelé par moitié le premier dimanche d'octobre de l'année suivante. L'ordre de sortie sera réglé par voie de tirage au sort, mais de telle manière qu'il ne sorte pas moins de deux délégués et plus de trois par Syndicat uni. Les sorties s'effectueront ensuite par voie de roulement, les élections ayant toujours lieu le premier dimanche d'octobre. Tous les membres sortants sont rééligibles. Les administrateurs élus par cooptation sont désignés pour une durée d'un an. Ils sont tous rééligibles. Leur nomination est faite lors de la première réunion du Conseil d'administration renouvelé partiellement et pour la première fois lors de la première réunion du Conseil de l'Union. En cas de démission, décès ou tout autre empêchement d'un administrateur délégué par un des Syndicats unis, ce Syndicat le remplace immédiatement. L'administrateur nommé en remplacement d'un autre ne demeure en fonctions que pendant le temps restant à courir de l'exercice de son prédécesseur.

ART. 10. — Le Conseil nomme chaque année un bureau composé de : un président, quatre vice-présidents, un secrétaire et deux secrétaires-adjoints, un trésorier et un trésorier-adjoint.

Tous les membres du bureau sont rééligibles.

ART. 15. — Les délibérations du Conseil sont constatées par des procès-verbaux inscrits sur un registre spécial et signés par le président du Conseil ou l'administrateur ayant présidé la séance et le secrétaire. Les copies ou extraits de ces procès-verbaux à produire en justice ou ailleurs sont signés par le président du Conseil ou deux administrateurs.

ART. 16. — Les fonctions des administrateurs sont gratuites. Aucun administrateur ou ancien administrateur de l'Union, d'un Syndicat ou d'une section de Syndicat ne peut être nommé à une fonction rétribuée par l'Union.

Exportation des huiles d'olive au Japon. — Dernièrement, M. G. Pascal, d'Aix, consul général de France, à Milan, a publié une très intéressante

note sur l'exportation des huiles d'olive au Japon. Nous en extrayons les renseignements ci-après, avec l'espoir que les oléiculteurs et les négociants en huiles sauront en tirer un utile profit.

La sardine, pêchée en quantité considérable dans les mers d'Extrême-Orient, commence à être exploitée industriellement. Un certain nombre de manufactures se sont créées au Japon, dans le but d'envoyer, sur le marché américain, des conserves de poissons, appelées à faire une sérieuse concurrence aux produits similaires européens. Cette industrie est encore dans l'enfance, mais elle ne manquera pas de se perfectionner et de se développer. En attendant que cette concurrence puisse devenir un sujet de préoccupation pour nos fabriques de conserves, la nouvelle industrie, qui s'implante au Japon, mérite de fixer l'attention des oléiculteurs du vieux continent.

En effet, si les sardines sont abondantes en Extrême-Orient, l'olivier y est inconnu. L'huile d'olive y est frappée de droits d'entrée assez élevés, mais il semble vraisemblable que, pour favoriser la prospérité de nouvelles usines, le gouvernement nippon ne se refuserait pas à en abaisser le montant. A ce point de vue, M. G. Pascal d'Aix reproduit d'intéressantes déclarations faites à un publiciste italien par M. Joshioka, Commissaire du Japon à la dernière Exposition internationale de Milan :

« Ce fonctionnaire fait remarquer, dit-il, que dans cette Exposition figurèrent, parmi les articles envoyés par son pays, des huiles de poissons de toute espèce, les produits de la pêche du corail, des perles et des algues marines, ainsi que des poissons séchés et conservés. Parmi les poissons de conserve figuraient une grande variété de sardines. Les sardines, pêchées dans les mers du Japon, ne peuvent être comparées à celles de la Méditerranée et de l'Océan Atlantique, car elles sont maigres et de peu de saveur. Mais, malgré leur infériorité à cet égard, elles pourront, sans doute, être introduites facilement sur les marchés de l'Extrême-Orient, tels que la Chine, le Siam, les Indes, les Philippines, l'Indo-Chine, la Sibérie et l'Australie, ce qui ouvre à l'industrie des conserves nippones de vastes et brillantes perspectives.

« La grosse difficulté à surmonter réside cependant dans le manque d'huile comestible. *Jusqu'à présent, toute l'huile d'olives employée pour les conserves japonaises vient de France*, et cela, pour deux raisons : d'abord, en raison des facilités de transport, ensuite parce que l'Italie n'a pas encore fait l'effort nécessaire pour assurer à ses huiles les débouchés qu'elle peut trouver au Japon. » Mais, M. Joshioka déclare que, depuis son arrivée en Italie, il s'est activement occupé de rechercher les meilleurs types d'huiles italiennes, susceptibles d'être introduites dans son pays. Par l'intermédiaire du Musée commercial de Milan, il a notamment obtenu des échantillons d'huiles des principales régions productives, à savoir : la Ligurie, la Toscane et les Pouilles. Ces échantillons ont été, par ses soins, envoyés au Japon, où ils vont être dûment examinés et analysés. Il termine en s'affirmant convaincu de l'excellence des produits de la Péninsule. Quoi qu'il doive résulter de la mission de M. Joshioka, l'initiative prise par le Commissaire japonais ne paraît pas devoir nous laisser indifférents.

« Nos exportateurs d'huiles doivent faire un double effort, d'une part, pour lutter contre la concurrence, dont ils sont menacés du côté de l'Italie, d'autre part, pour accroître leurs débouchés, puisque le marché du Japon paraît être appelé à s'élargir dans de notables proportions. »

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de cette communication, que

nous avons cru utile de compléter au point de vue commercial, après enquête auprès d'importantes maisons françaises, depuis longtemps en relations d'affaires avec le Japon. Les importations d'huiles d'olives au Japon ont quadruplé de 1903 à 1905, ainsi qu'il ressort des statistiques officielles des douanes mikadonales. Les importations en fûts et en estagnons ont été en poids de 30.000 kilos en 1903, 60.000 en 1904 et 120.000 en 1905 et en valeur déclarée de 40.000 fr. en 1903, de 70.000 fr. en 1904 et de 140.000 fr. en 1905. Les importations d'huiles d'olives en caisses (de 6 à 10 kilos poids net d'huile) ont été de 2.700 caisses valant 50.000 fr. en 1903, de 1.800 caisses valant 27.000 fr. en 1904, de 2.600 caisses valant 40.000 fr. en 1905. Les importations de 1906 ont dépassé de beaucoup celles de 1905.

En 1905, les importations d'huiles d'olives en fûts ou en estagnons se sont réparties comme suit, par pays exportateurs : Espagne 46.500 kilos valant 57.000 fr.; Allemagne 23.500 kilos valant 25.000 fr.; Angleterre 15.600 kilos valant 17.500 fr.; Italie 14.000 kilos valant 20.000 fr.; France 10.800 kilos valant 12.500 fr.; Etats-Unis 8.000 kilos valant 7.500 fr. Soit un total de 118.400 kilos valant 139.500 fr.

Pour les huiles importées en caisses, on relève les quantités suivantes : Angleterre 1.500 caisses, valant 20.000 fr.; France 1.500 caisses, valant 25.000 fr.

D'après les chiffres ci-dessus, nos produits n'occuperaient que le second rang dans les importations totales d'huiles au Japon, mais ils passent au premier rang, si l'on tient compte que la plupart des huiles de provenance anglaise et allemande sont d'origine française. Généralement, les huiles expédiées des entrepôts de Londres, de Liverpool et de Hambourg sont vendues au Japon sous notre étiquette nationale, la plus en faveur dans tous les pays d'Extrême-Orient. Quant aux expéditions des Etats-Unis, vendues également sous le nom d'huile d'olives, elles sont, paraît-il, à base d'huile de coton.

En ce qui concerne les droits d'entrée sur les huiles d'olives, ils ont été modifiés comme suit, depuis octobre 1906, époque de la mise en vigueur du nouveau tarif douanier japonais. Pour les huiles en fûts ou en estagnons, avant octobre 1906, ils étaient de : 2 yens 929 par picul de 60 kilos, soit de 0 fr. 12 à 0 fr. 13 par kilo. Depuis octobre 1906, ils sont de : 4 yens 10 par picul de 60 kilos, soit 10 fr. 50 par 60 kilos ou 0,175 par kilo.

Les huiles utilisées pour la fabrication des conserves de poisson bénéficient du droit d'admission temporaire (drawback). Ainsi que le faisaient pressentir les déclarations de M. Joshioka, les droits de douane sont en fait supprimés ou plutôt remboursés, sous forme de ristourne, lorsque les conserves sont elles-mêmes réexportées.

Pour les huiles en bouteilles, exclusivement réservées pour la table, la taxe d'entrée au Japon a été portée, d'après le tarif douanier de 1906, de 10 à 30 % *ad valorem*, prélevés sur le prix de revient de la facture, auquel on doit ajouter tous les frais de transport, d'assurance et de commission, depuis le lieu de l'expédition jusqu'au point de débarquement.

Les deux villes du Japon les plus commerçantes sont Yokohama et Kobé. Les huiles qui y sont importées sont réexpédiées à Nagoya et à Rosaka, centres importants de préparation des conserves de poissons. Pour favoriser le développement de cette industrie naissante, le gouvernement nippon frappe d'un droit de 30 % les produits similaires d'importation. Actuellement, plusieurs grandes usines sont en voie de création.

Comme conclusion aux notes qui précèdent, qu'il nous soit permis de conseiller aux intéressés de déployer la plus grande activité pour conserver à nos produits leur préférence déjà acquise. Pour maintenir et étendre nos débouchés au Japon, nos producteurs-coopérateurs et négociants ne doivent point hésiter à faire connaître nos excellentes huiles, à proclamer, bien haut, qu'elles peuvent avantageusement rivaliser avec celles d'Italie et d'Espagne. Nos huiles de Provence possèdent, en effet, toutes les qualités recherchées par les fabricants de conserves : finesse, pureté, limpidité et goût de fruit. Après leur cuisson, en boîte, avec le poisson, elles ne rancissent point, tandis qu'après cette opération, les huiles douces deviennent plates, fades, contractent le goût de poisson et rancissent d'autant plus vite qu'elles manquent de verdeur, de fruité, de piquant.

La préparation des conserves de poisson, exigeant des lots importants d'huile ayant toujours sensiblement le même goût, nos coopératives oléicoles, déjà existantes, pourraient s'organiser, se fédérer, pour produire, dans une même région, plusieurs milliers de quintaux d'huile réalisant les conditions d'invariabilité, d'uniformité demandées par les industriels.

Pour les affaires à traiter, nous recommandons, en terminant, de s'adresser toujours à des maisons européennes, connues et établies depuis longtemps sur les principales places du Japon, dont quelques-unes françaises ont, à notre connaissance, leur maison-mère à Paris, à Bordeaux, etc. Il sera facile de s'entendre avec elles, soit pour la commission, la représentation ou la vente directe, de débattre les prix de vente et les conditions de paiement. Dans tous les cas, les exportateurs doivent s'abstenir de tout envoi en consignation, dans le but d'éviter de sérieuses difficultés. — J. Chapelle, *directeur du service de l'Oléiculture.*

Bibliographie. — *Almanach de l'Agriculture* pour 1908, par Henri Sagnier. Librairie Masson et Cie, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris. Prix : 0 fr. 50. — Cet almanach voit sa quarante-deuxième année; la faveur avec laquelle il a toujours été accueilli est le meilleur signe des services qu'il rend. On y trouve le calendrier complet de l'année, des renseignements pour les travaux agricoles, des notions sur les meilleures méthodes de culture, sur les engrais, sur la nourriture du bétail. L'*Almanach de l'Agriculture* pour 1908 forme un volume illustré de 156 pages, sous une forme modeste.

Législation sur les Vins (fraudes, alcoolisation, mouillage, sucrage, vins artificiels). Librairie G. Roustan, 5 et 17, quai Voltaire, à Paris. Prix franco : 1 fr. 15. — Cette brochure contient les lois des 14 août 1889, 26 juillet 1890, 11 juillet 1891, 24 juillet 1894, 6 avril 1897, 28 janvier 1903, 18 juillet 1904, 6 août 1905, 29 juin 1907 et 15 juillet 1907.

Instructions pratiques pour l'emploi de l'acide sulfureux en vinification, par E. Dupont et J. Ventre, de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier. Librairie Coulet et fils, Montpellier, 5, Grand'Rue. Prix : 0 fr. 50.

Documents relatifs à la défense de planter des vignes sans autorisation dans la généralité de Guienne, au XVIIIe siècle; transcrits par le Dr G. Martin. Bordeaux, Feret et fils. — On voit dans ces documents que nos aïeux ont été fort préoccupés, comme nous, des inconvénients qui résultent de la monoculture de la vigne. En 1709, une forte gelée avait détruit une partie du vignoble bordelais; une hausse importante dans le prix des vins en était résultée. Les propriétaires se mirent alors à planter, et beaucoup trop, dans les terres à prairies et à blés. L'avilissement des prix du vin, conséquence d'une trop grande production, puis la crainte de manquer de grains, portèrent l'intendant Boucher à demander, en 1724, l'arrachage de la moitié des vignes plantées depuis 1709. Il y eut, à ce propos, dans l'administration et dans le pays, des controverses. Les arguments invoqués par l'intendant Boucher contre l'extension de

la culture de la vigne n'ont pas conservé tous la même valeur. Certains ont encore de la portée; d'autres tiraient leur signification de la situation économique de l'ancien régime.

Le Norfolk-Breton devant l'opinion, par le comte HENRY DE ROBIEN. Prix : 5 francs. Librairie Lucien Laveur, 13, rue des Saints-Pères, à Paris. — On ne sait pas assez quel est le nombre de la population chevaline dans nos beaux départements du « Far West ». Et bien des gens seront étonnés d'apprendre que le *Finistère* arrive en tête de ligne sur tous les départements de la France. Les *Côtes-du-Nord* suivent de près. Il était donc tout naturel qu'un Breton aimant le cheval prenne en mains, pour les défendre *les intérêts de nos populations bretonnes.* La production chevaline, née en Bretagne, hérite des qualités des races primitives: l'endurance, la sobriété, la rusticité, l'aptitude à tirer, et avec cela aussi, la mobilité, la rapidité des mouvements et des allures. *Avec les éléments actuels, il faudrait peu de chose pour faire en Bretagne une souche de postiers qui devraient servir merveilleusement l'artillerie.*

Le Livre agricole des Instituteurs, par M. SELTENSPERGER. Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris. Prix : 5 francs. — Pour le rendre accessible à tous, le *Livre agricole des Instituteurs* a été divisé en cinq fascicules de 100 pages chacun, qui se vendent tous séparément au prix de 1 fr. 50 le volume cartonné. I. *Agriculture générale,* II. *Cultures spéciales* et améliorations à apporter à la moyenne et à la petite culture. *Sylviculture.* III. *Viticulture, Vinification, Arboriculture, Horticulture.* IV. *Zootechnie. Elevage, Basse-cour, Apiculture.* V. *Economie rurale, Législation rurale, Syndicats et Associations agricoles. Comptabilité agricole.*

CORRESPONDANCE ET RENSEIGNEMENTS

Sur les demandes plusieurs fois réitérées de plusieurs de nos lecteurs, nous publions, sous ce titre, les réponses aux demandes de renseignements, qui nous sont faites et qui présentent un caractère général. Nous continuons à répondre directement aux demandes qui n'offrent pas un caractère général. Les réponses sont publiées à la suite du numéro d'inscription de l'abonné et de l'indication de son département. Toute demande de renseignement doit être signée lisiblement et accompagnée de la bande d'adresse, *ainsi que d'un timbre-poste.* Il en est de même pour les envois d'échantillons de vins, de plantes malades, d'insectes, d'engrais, de terres, etc. La *Revue de Viticulture* répond à toutes les questions de viticulture de vinification et d'œnologie.

C. 4567 (Rhône). — LE COUPAGE DES VINS est admis par la nouvelle législation chez le négociant, mais il est interdit chez le propriétaire récoltant. Ce dernier ne peut faire venir dans ses chais un gros vin de coupage, pour améliorer son vin défectueux, ce qui est votre cas, qu'en déclarant la réception et la récolte au bureau de la régie et en levant une licence de marchand en gros. Il faudra faire venir le vin par acquit-à-caution pour ne pas payer deux fois les droits de circulation. Autrefois, ce coupage était toléré à la propriété sans formalités, mais la nouvelle législation a changé cet état de choses.

28457 (Loire-Inférieure). — L'ALCOOL D'INDUSTRIE ne peut plus être vendu sous le nom d'eau-de-vie, comme le faisaient certains négociants en le dédoublant et en l'additionnant de caramel. D'après la nouvelle législation, ce produit, que l'on désigne dans le commerce des vins sous le nom de *dédoublement*, ne peut être vendu sous le nom d'eau-de-vie que s'il a été vraiment additionné d'eau-de-vie pure de vin. Malheureusement le règlement n'indique pas la quantité d'eau-de-vie de vin qui doit entrer dans l'alcool pour que celui-ci puisse être vendu sous le nom d'eau-de-vie. Il y a là une lacune.

7450 (Rhône). — LE RECEVEUR BURALISTE n'a pas le droit de demander une somme supplémentaire de 0 fr. 20 lorsque vous lui retournez une pièce de régie pour modifier l'heure d'enlèvement, les quantités ou le lieu de destination. N'oubliez pas que vous devez toujours représenter la pièce de régie, que vous désirez faire modifier, avant l'heure fixée pour l'enlèvement.

10946 (Dordogne). — La guérison des vins malades est formellement interdite par la nouvelle loi dans ces termes : « Sont considérées comme frauduleuses les manipulations et pratiques qui ont pour objet de diminuer l'altération du vin » (art. 2).

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

La Situation. — Les vendanges sont à peu près terminées en Algérie, en Tunisie et dans le Midi ; elles sont commencées dans le Bordelais, les Charentes, le Languedoc et la Bourgogne. Dans les régions tardives on commencera vers le 10 octobre, notamment dans le Jura et dans l'Ain. Les vins récoltés dans le Midi semblent avoir généralement un titre alcoolique inférieur d'un degré à celui qu'ils avaient l'année dernière; ils sont bien constitués et paraissent devoir acquérir une bonne qualité. Dans le Beaujolais et le Mâconnais on espère avoir de très beaux vins. Les cours sont très fermement tenus par la propriété, mais le commerce ne semble pas disposé à accepter la hausse facilement. Il se tient en général sur une grande réserve. Dans l'Hérault, les cours de 1 fr. 20 et 1 fr. 25 ont été refusés; on veut 1 fr. 50. Dans l'Aude, on a traité à 1 fr. 25 et à 1 fr. 30. Dans le Roussillon, des excédents ont été cédés à 1 franc et 1 fr. 10, mais, en général, on demande 1 fr. 25 à 1 fr. 50. Dans le Mâconnais on a vendu 60 francs la pièce et dans le Beaujolais 80 francs. Dans le Bordelais on a vendu sur souches des vins blancs du Bourgeais à 30 francs la barrique nu et des vins rouges à 40 francs. A Bercy, on semble très préoccupé de l'application de la nouvelle réglementation sur les vins et peu disposé aux achats. Les viticulteurs du Midi viennent d'être gravement frappés par des inondations terribles. Nous leur envoyons en notre nom, et au nom de tous nos amis qui seront certainement avec nous en cette douloureuse circonstance, l'expression de notre bien vive sympathie. — Raymond Brunet.

Les livraisons de Vins de la propriété. — L'administration des contributions indirectes vient de publier le relevé des quantités de vins sorties de la propriété pour toute la France à la fin de l'année 1906-1907 (fin août 1907). La quantité totale est supérieure à celle de l'année dernière de 364.986 hectolitres ; elle s'élève à 42.922.800 hectolitres. Pour avoir la consommation totale, il faudrait ajouter les quantités consommées en franchise à la propriété. Le stock commercial est en augmentation de 24.033 hectolitres et s'élève à 15.366.469 hectolitres.

Les livraisons des vins des quatre départements gros producteurs du Midi s'élevaient, au 31 août, depuis le 1er septembre 1906, à 20.610.510 d'hectolitres, alors que l'année dernière, à la même époque, elles s'élevaient à 23.088.233 hectolitres. Déjà, à la fin de juillet, les livraisons dépassaient les évaluations, et nous avons prévu que ce dépassement s'élèverait au-dessus de 20 % en fin d'exercice; nous ne nous sommes pas trompés, car les évaluations n'étant que de 16.536.174 hectolitres, il y a donc un dépassement de plus de 4 millions d'hectolitres, qui représente 25 %. Ce dépassement est surtout considérable pour l'Hérault où il représente environ 2 millions d'hectolitres et pour l'Aud où il représente environ 1.300.000 hectolitres. Le stock commercial était d 1.768.871 hectolitres, chiffre à peu près semblable à celui de fin juillet, mais inférieur de 400.000 hectolitres à celui de l'année dernière à la même époque.

Le stock des Pyrénées-Orientales est à peu près semblable à celui de l'année dernière; celui de l'Hérault est inférieur d'environ 200.000 hectolitres, et ceux de l'Aude et du Gard chacun d'environ 100.000 hectolitres.

De nos Correspondants :

Hérault. — Dans la nuit du 25 au 26 septembre et dans la journée du 26, des orages d'une extraordinaire violence ont causé des dégâts considérables dans l'Hérault, surtout aux environs de Bédarieux, Laurens, Boujon, Pézenas, Servian, Lieuran-lès-Béziers, Lodève, Gignac, Agde, Bessan, Montagnac, Florensac. Les rivières du Libron, de l'Orb, de l'Hérault, du Lez ont débordé, envahissant les plaines et les vignobles, enfouissant les vignes en certains points sous 4m50 d'eau, enlevant la voie ferrée entre Magalas et Espondeilhan, entraînant le matériel de vendanges, chars, fûts, comportes et paniers ainsi que des cadavres d'animaux, des foudres pleins de vins, enfonçant les portes des cuveries pour démolir les cuves pleines de vins. Dans le village de Servian, quinze maisons se sont écroulées. Sur de nombreux points les vendangeurs ont dû se réfugier sur les toitures des maisons et y ont été bloqués. A Agde, les eaux de l'Hérault ont envahi les quais emportant tout ce qu'ils contenaient. Le mouvement des trains a été suspendu sur les lignes de Paulhan, de Faugères et du chemin de fer d'intérêt local. On a dû envoyer la troupe pour secourir la population. Partout où la vendange n'était pas terminée, la récolte est perdue. Les vignerons sont consternés de ce désastre. Pareille calamité n'avait pas été vue depuis 1857. Le préfet et les membres élus du département ont demandé des secours au gouvernement. Le Président de la République est allé visiter la région sinistrée.—H.T.

Hérault (*Béziers*). — Les vendanges sont maintenant générales. Celle des Bouschets et des Alicantes est terminée. On peut prévoir déjà que la quantité sera inférieure à celle de l'année dernière; mais la qualité sera bonne, et la récolte peu au-dessous de la moyenne, si rien d'anormal ne survient d'ici quelques jours. Le temps est heureusement très beau. Cela corrige les effets désastreux de l'orage de la semaine dernière, et la pourriture n'a pas pu se mettre dans les grappes. La fin de la maturation a été au contraire favorisée. Les vendanges ont été un peu retardées à la fois par la sécheresse et par l'orage qui l'a suivie ; ainsi à Noissan et à Lézignan-la-Cèbe, la récolte a commencé bien après la plupart des communes. A Noissan, en particulier, la sécheresse a fait beaucoup de mal, et la récolte est réduite.

La hausse continue, les affaires sur souches trouvent preneurs à 1 fr. 20 et à 1 fr. 25 le degré, mais la propriété ne veut pas céder à moins de 1 fr. 50. Il y a lieu d'espérer que la hausse ne fera qu'augmenter encore, étant donnés à la fois l'épuisement du stock vieux et la faiblesse relative de la récolte, faiblesse générale dans toute la France. A l'heure actuelle, les acheteurs reculent encore devant les prix de 1 fr. 50 le degré. On signale la vente des caves de Grand-Caboule de Celeyran, de Grand'Vigne, Deine, La Vernède, Cavaillé, à des prix variant entre 1 fr. 15 et 1 fr. 25 le degré; il s'agit ici des ventes sur souches. Ces caves contiennent de 10 à 25.000 hectos. — André Puvis.

Béziers (*le* 27 *septembre* 1907). — Depuis trois jours des orages d'une violence extrême se sont abattus sur Béziers et sur toute la région. La vallée de l'Hérault a été complètement inondée; le fleuve était monté de 4m50 au-dessus de l'étiage dans la journée d'hier; les voies de chemins de fer ont été coupées en plusieurs

points; la gare d'Agde était submergée. L'orage a continué cette nuit par une pluie diluvienne, et l'on compte des morts parmi les inondés. Le Libron aussi a débordé et a fait de grands dégâts à Laurens et à Magalas. Les rivières charriaient des fûts, des comportes, des chevaux morts. Tous les vignobles de la plaine sont couverts d'eau; à Sérignan, en particulier, la plaine est couverte de 2 mètres d'eau.

La récolte, sauf sur les coteaux, est complètement perdue, car les vendanges n'étaient pas finies. — André Puvis.

Algérie. — Nos viticulteurs sont assez satisfaits du rendement des vins déjà récoltés; ils ont une quantité légèrement plus importante que celle qu'ils escomptaient. Quelques ventes de raisins ont été faites sur pieds à des cours avantageux. Beaucoup de ventes de vins nouveaux ont été réalisées à des prix variant entre 0 fr. 75 et 0 fr. 95 le degré. On aurait voulu avoir le prix d'un franc, mais on a accepté les prix offerts parce qu'on sait que lorsque la hausse vient de France, elle met toujours beaucoup de temps avant de s'implanter en Algérie. Nos vignerons sont satisfaits de la nouvelle réglementation des vins dont les divers éléments semblent bien se compléter et paraissent devoir permettre de lutter avec efficacité contre la fraude, le grand ennemi de la viticulture. — E. A.

Gard. — Des orages et des pluies torrentielles ont fait déborder les rivières, notamment le Gardon, le Vidourle. Les voies de chemins de fer ont été obstruées ou coupées sur plusieurs points; des villages ont été inondés. Enfin, les plaines avoisinant les rivières ont été couvertes par les eaux, et tous les vignobles où la vendange n'était pas terminée ont subi des dommages considérables, car tout a été perdu. On évalue à 25 p. 100 de la récolte les dégâts causés, mais on ne sait encore pas si les pertes ne seront pas plus considérables, car en de nombreux points, et notamment sur les bords du Vidourle, on n'avait pas encore commencé à vendanger. Les vieux paysans disent qu'ils n'ont jamais vu un désastre pareil. — G. D.

Var. — La Fédération des délégués des communes et des syndicats agricoles et viticoles varois vient de lancer un appel dont nous extrayons les passages qui suivent :

La fraude a commencé la ruine de la viticulture; le commerce, par des usages déplorables, achève cette ruine. Achat au-dessous de la valeur; surenchère à la baisse : telle est aujourd'hui la règle des marchands et courtiers. La fabrication des vins factices est paralysée par une vigoureuse répression de la fraude; la production des cidres et des vins dans l'Ouest, l'Est et le Centre, s'annonce comme médiocre et déficitaire; dans le Var, la sécheresse prolongée prépare des déceptions. Les caves et celliers sont à peu près vides. La hausse devrait être certaine. A défaut d'organisation et d'entente des vignerons, *la coalition commerciale imposera la baisse.*

Vignerons, déracinons la fraude; organisons-nous; unissons-nous. La fraude doit être traquée : par la police municipale, par les syndicats, par la régie et par témoins. La Fédération par ses agents aidera aux poursuites, elle interviendra comme partie civile dans les cas qui lui seront soumis.

La *Fédération Varoise*, affiliée à la *Confédération générale des vignerons* et en accord avec les décisions prises par la réunion des maires à Béziers, engage à ne pas céder les vins au-dessous du cours de 1 fr.50 le degré. La vente des raisins frais porte préjudice à la viticulture, mieux vaudrait y *renoncer totalement*; en attendant qu'il en soit ainsi, le cours de 15 francs les 100 kilos doit être exigé par le vendeur, c'est le prix tenu dans le Languedoc, le Roussillon et le Bordelais. — R. V.

Loire-Inférieure. — Les vignerons sont désolés de ne pas avoir de pluies et des dommages que cause la sécheresse persistante. La récolte, déjà entamée par la coulure et les maladies, se trouve ainsi encore diminuée. La maturité ne se

réalise que très lentement et on ne sait encore quand on pourra vendanger. Il n'y a pas de cours établis pour les vins nouveaux. On a traité quelques affaires sur souches à des prix inconnus. Les vins vieux sont très recherchés : les Muscadets 1er choix, de 125 à 135 francs ; les 2e choix, de 105 à 115 francs; le Gros Plant, de 40 à 65 francs les 225 litres. — L. F.

Yonne. — Nous comptons cette année, à Chablis même, sur une récolte plus abondante qu'en 1906, où nous avions perdu par la grêle la moitié du territoire. Les vignes grêlées l'an dernier n'ont rien produit; elles sont superbes cette année et traitées préventivement; elles n'ont pas souffert du Mildiou de la grappe, sauf quelques exceptions pour celles négligées.

Notre Beaunois, qui produit les vins fins de Chablis et qui est presque uniquement cultivé dans notre territoire, mûrit bien; il donnera de bons vins cette année et peut-être d'excellents, si la pluie vient parfaire la maturité et donner de la finesse avant la vendange, que nous ne pensons pas commencer avant le 10 octobre.

Les cépages communs, à grands rendements les autres années, cultivés surtout dans les villages environnants, et produisant ce que le commerce appelle le petit Chablis, ont été au contraire fortement touchés par le Mildiou de la grappe; la récolte y est très faible en général et mûrit mal. Ces petits vins courants seront rares, à peine moitié de l'an dernier; beaucoup d'endroits n'en auront qu'un tiers et il est probable que leur qualité laissera à désirer. En dehors du Mildiou de la grappe, qui a sévi en juillet sur les vignes mal défendues, aucune maladie ne s'est déclarée cette année dans notre vignoble.

En résumé, récolte très suffisante en vins fins comme quantité, à Chablis même et à Milly, ainsi que dans les vignes en Beaunois des environs; qualité bonne ou excellente, selon que la pluie viendra plus ou moins vite. Quantité et qualité probables médiocres pour les vignes plantées en cépages communs. Ce déficit de vins ordinaires a eu pour résultat de débarrasser les environs des petits vins de 1905, qui étaient fort médiocres, maigres et verts et dont le commerce ne voulait entendre parler à aucun prix l'an dernier. Il reste à Chablis encore quelques caves de 1905, et aussi quelques 1906 en vins moyens et ordinaires. Ils trouveront sans doute preneurs après la récolte, lorsque les acheteurs se lanceront sur les 1907, car les vins vieux sont rares.

La feuillette neuve se vendait vide au mois de juillet 12 francs l'une, même 12 fr. 50, soit 25 francs la paire. On escomptait alors une belle récolte générale; mais par suite des dégâts occasionnés par le Mildiou sur les cépages ordinaires et en présence de la réduction de récolte, elle est tombée aujourd'hui à 10 francs et 10 fr. 50, soit 20 et 21 francs la paire. On paiera peut-être la futaille moins cher encore au moment de la récolte, si les Sacy et autres cépages communs ne mûrissent pas, comme cela peut arriver, au cas où la sécheresse continuerait jusqu'à la fin. — Raveneau-Cailly.

Rhône. — Les vendanges se sont accomplies dans le Beaujolais par un temps à souhait : une chaleur d'été et pas une goutte de pluie. Seules quelques vignes sur les coteaux élevés restent à récolter. Ce sont aussi les plus belles. Les mi-côte n'ont fourni qu'une faible récolte, à peine supérieure à celle de l'année dernière, et la plaine n'a eu presque rien, 5 à 10 hectolitres à l'hectare et même moins. La cause en est la Cochylis pour un peu et le Mildiou de la grappe pour beaucoup. Il en est de même, dit-on, dans le Mâconnais et la Bourgogne, de Dijon à Lyon. L'ensemble de la production du département du Rhône ne me paraît pas devoir dépasser la moitié de la dernière récolte, qui était elle-même la moitié de la pré-

cédente (1905). En présence du déficit, les prix des vins sont en hausse sensible, mais pas encore fixés par des ventes sérieuses et bien connues.

La qualité ne peut encore être appréciée exactement. Elle sera sans doute d'une bonne moyenne, grâce à la chaleur de ces quinze derniers jours. Mais la crainte des vers, du mauvais temps et de la pourriture ont fait hâter la cueillette sans attendre la parfaite maturité de l'an dernier. Aussi le degré alcoolique ne sera pas excessif; les vins devront convenir au commerce de détail mieux que les 1906.

Les tonneliers ont très peu fabriqué, la demande étant faible et la matière première chère. En somme, mauvaise année pour eux comme pour tous les commerçants qui vivent de la viticulture, c'est-à-dire presque pour tous ici.

Il reste à souhaiter que les nouveaux règlements sur les vins changent l'état de choses en ce qui concerne la vente et que leur efficacité problématique compense leur désagrément. Les marcs ont déjà atteint un haut prix. Est-ce pour la distillerie ou pour la fabrication des vins de sucre qu'on les recherche? Mystère et vigilance. — J. S.

Italie. — L'Italie a beaucoup augmenté son vignoble; sa production vinicole n'a pas sensiblement diminué, malgré les atteintes déjà fort sérieuses du Phylloxéra, grâce à cette augmentation. Sa production moyenne est de 43 millions d'hectolitres. La consommation intérieure des vins a fort augmenté.

Les régions les plus atteintes par le Phylloxéra sont : la Sicile, la Sardaigne et la Calabre, ainsi qu'une forte partie de la Toscane (littoral et îles). On évalue à près de 400.000 hectares la surface envahie. La reconstitution procède assez rapidement en Toscane, très lentement en Sicile et dans les autres régions, à cause du peu de ressources et du manque de connaissance nécessaire de la part des populations rurales. Sauf la Vénétie, la Ligurie, la Romagne, l'Ombrie, les Marches, qui n'ont pas du reste une bien grande importance viticole, car leur production suffit à peine à la consommation locale, et qui ne présentent que de faibles infections, presque toutes les autres provinces sont sérieusement atteintes.

Dans les régions à vignes basses et à climat chaud (Sicile, Sardaigne, Pouille, Calabre, littoral méditerranéen central), la marche du Phylloxéra procède avec la même intensité dévastatrice que dans le midi de la France. Dans les régions où la vigne mélangée aux arbres atteint une forte expansion, et dans celles où le le climat est plus rude, elle fait moins de ravages.

Le défaut principal de la viticulture italienne est la mauvaise qualité des cépages qui sont pour la plupart d'une maturité tardive et sujets à la pourriture. L'outillage des celliers et des caves est aussi imparfait, et de mauvaises pratiques en usage, comme celle de laisser trop longtemps le vin en contact avec les marcs, sont aussi des causes d'infériorité.

En Toscane, on consomme 90 % de la production, dans l'année même, et on ajoute, après la fermentation, des raisins conservés exprès dans ce but. Il s'établit une seconde fermentation, qui produit des vins « frizzanti » (légèrement pétillants) très appréciés par les consommateurs. Le commerce de ces vins se fait en « fiaschi » (grosses bouteilles pansues entourées de paille). — R. B.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 28 septembre 1907*. — *Raisins* : 40 à 80 fr. les 100 kilos. — *Pommes* belles : 30 à 40 fr.; ordinaires, 15 à 20 fr. — *Poires* choix : 50 à 80 fr.; communes, 12 à 16 fr. — *Figues* au poids : 40 à 60 fr. — *Quetsches* : 25 à 28 fr. — *Haricots verts* : 40 à 70 fr. les 100 kilos. — *Tomates* : 8 à 12 fr. — *Amandes* : 55 à 65 fr. — *Noix* : 45 à 75 fr. — *Châtaignes* Périgord : 30 à 30 fr.

Les cours se sont raffermis pour les *raisins* du Sud-Ouest, les quantités de ces régions étant encore importantes. Cependant, avec la continuation du beau temps, nous avons lieu d'espérer une amélioration. Cavaillon et le Thor peuvent continuer. Les *châtaignes* d'Italie ont paru, ainsi que celles du Périgord. La belle *poire* a repris faveur; par contre, celle de deuxième choix reste stationnaire. La vente des *pommes* n'est pas encore établie, toutefois, il y a quelques demandes de Canada extra. Les *haricots verts* de Paris s'écoulent à des prix soutenus, notamment les extra-fins. Le gros est bon marché. La *tomate* de nos environs est un peu moins ferme. La *quetsche* obtient des cours moyens. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 4 AU 10 SEPT	DU 11 AU 17 SEPT	DU 18 AU 24 SEPT	DU 25 SEPT AU 1er OCT
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	23 80	23 25	23 25	23 75
— roux	23 25	23 25	23 10	23 50
— Montereau	23 00	23 10	22 75	23 00
Départements				
Lyon	23 15	23 25	23 35	22 90
Dijon	23 00	22 85	23 15	23 10
Nantes	22 50	22 00	22 15	
Marchés étrangers				
Londres	20 75	22 50	22 60	22 50
New-York	18 75	20 65	20 25	20 55
Chicago	16 90	18 90	17 90	18 49
SEIGLES				
Paris	17 00	17 00	17 00	18 70
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	19 00	18 50	18 25	18 35
Beauce	18 50	17 40	17 10	17 25
Départements				
Dijon	19 00	18 15	18 15	18 25
Lyon	18 00	16 75	17 15	17 40
Bordeaux	18 00	16 90	17 50	17 60
Toulouse	17 06	16 50	17 50	16 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	10 SEPT	17 SEPT	24 SEPT	1er OCT.
Paille de blé	24 à 36	22 à 30	22 à 30	19 à 25
Foin	36 à 63	36 à 68	38 à 64	38 à 64
Luzerne	36 à 64	36 à 68	38 à 64	38 à 64

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	10 SEPT	17 SEPT	24 SEPT	1er OCT.
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	48 50	51 25	51 25	51 15
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	27 00	28 00	27 75	27 75
Raffinés —	58 50	59 75	59 75	59 75

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 1er octobre.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
Bœufs	1 56	1 46	1 34	0 54 à 1 26
Veaux	2 10	2 00	1 80	0 80 à 1 26
Moutons	2 16	2 64	1 80	0 72 à 1 24
Porcs	1 78	1 74	1 66	0 82 à 1 36

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 22 au 28 septembre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					**MONTPELLIER**			
Dimanche.	19. 8	5. 8	12. 8	0	... 22 ...	26. 0	14. 0	20. 0	0
Lundi....	24 »	14 »	19. 0	0	... 23 ...	27. 2	12. 2	19. 7	0
Mardi....	26. 4	15. 4	15. 9	0	... 24 ...	28. 2	14. 2	21. 2	0
Mercredi.	25. 6	10. 4	18. 0	0	... 25 ...	25. 2	15. 2	20. 2	6.5
Jeudi....	24. 6	14. 7	19. 6	0	... 26 ...	24. 0	14. 0	19. 0	9
Vendredi.	23. 6	15. 0	19. 3	4	... 27 ...	23. 3	12. 2	17. 8	0
Samedi...	21. 7	11. 1	16. 4	0	... 28 ...	22. 7	15. 7	19. 2	17.7
	NANCY					**ALGER**			
Dimanche.	19 »	7 »	13 »	0	... 22 ...	26 »	20 »	23 »	0
Lundi....	22 »	10 »	17. 0	0	... 23 ...	28 »	21 »	24. 5	0
Mardi....	25 »	12 »	18. 5	0	... 24 ...	30 »	21 »	25. 5	0
Mercredi.	23 »	10 »	16. 5	0	... 25 ...	28 »	21 »	24. 5	0
Jeudi....	25 »	13 »	19. 0	25	... 26 ...	29 »	23 »	26. 0	0
Vendredi.	26 »	15. 9	20. 9	0	... 27 ...	28 »	21. 0	24. 5	0
Samedi...	24 »	11 »	17. 5	0	... 28 ...	30 »	18 »	24 »	3
	LYON					**BORDEAUX**			
Dimanche.	20. 6	11. 8	16. 2	0	... 22 ...	28. 2	12. 2	20. 2	0
Lundi....	22. 0	16. 0	19. 0	0	... 23 ...	28. 2	14. 6	21. 4	8,2
Mardi....	23. 5	15. 9	19. 7	2	... 24 ...	23. 2	15. 4	19. 3	0
Mercredi.	26. 8	11. 4	19. 1	0	... 25 ...	29. 2	16. 8	23. 0	0
Jeudi....	22. 1	13. 7	17. 9	0	... 26 ...	29. 2	16. 8	23. 0	0
Vendredi.	22. 2	12. 8	17. 5	30	... 27 ...	26 »	10. 4	18. 3	2
Samedi...	18. 9	12. 9	15. 9	11	... 28 ...	21. 9	11. 1	16. 5	0
	MARSEILLE					**ANGERS (LA BAUMETTE)**			
Dimanche.	26 »	14 »	20 »	0	... 22 ...	20. 8	10. 9	15. 8	0
Lundi....	24 »	16 »	20 »	0	... 23 ...	22. 2	8. 3	15. 2	0
Mardi....	23 »	18 »	20. 5	2	... 24 ...	29. 4	7. 7	18. 5	0
Mercredi.	26. 0	16. 0	21 »	0	... 25 ...	24. 2	13. 2	18. 7	0
Jeudi....	26. 0	18. 0	22 »	1	... 26 ...	25. 5	13. 7	19. 6	12.5
Vendredi.	25. 0	15. 0	20. 0	93	... 27 ...	18. 1	15. 7	16. 9	5.9
Samedi...	24 »	14 »	19 »	12	... 28 ...	17. 3	12. 6	14. 9	0.3

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés ❧ Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE ✻✻, Fondateur

Paul GROS ✻ & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

TÉLÉPHONE : N° 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

La Compagnie P.-L.-M. vient de publier une série de 25 cartes postales reproduisant, en couleurs, les plus remarquables de ses affiches illustrées.

Ces 25 cartes postales, renfermées dans une pochette, sont mises en vente dans les bibliothèques des principales gares du réseau au prix de 1 fr. ; ces cartes sont aussi vendues séparément à raison de 0 fr. 05 l'exemplaire. La pochette est envoyée à domicile sur demande accompagnée de 1 fr. en timbres-postes et adressée au Service Central de l'Exploitation, 20, boulevard Diderot, à Paris.

SERVICES GRATUITS SPÉCIAUX

POUR LES ABONNÉS

DE LA

REVUE DE VITICULTURE

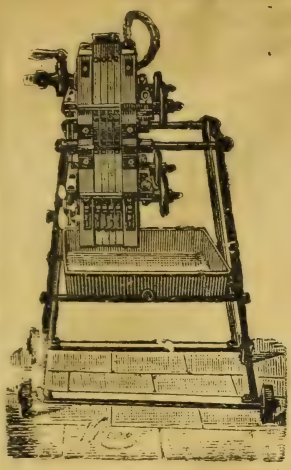
L'ORGANE LE PLUS IMPORTANT ET LE PLUS AUTORISÉ

de la Viticulture française et de l'Agriculture des régions viticoles

Les Services gratuits de renseignements que la REVUE a inaugurés et organisés pour ses Abonnés comprennent tous les renseignements techniques et pratiques relatifs à :

1° L'Examen des vins, lies, tartres, etc., maladies et leur traitement;
2° L'Analyse du calcaire des terres et le choix des porte-greffes ;
3° La Détermination des cépages et des maladies de la vigne;
4° La culture de la vigne, la vinification, l'agriculture; l'art de l'ingénieur, l'horticulture, la jurisprudence en matière agricole, etc., etc. **En un mot, tout ce qui peut aider les viticulteurs à développer et à améliorer la productiou de leurs vignobles et de leurs cultures.**

Les questions soumises à la " Revue " sont étudiées dans le plus bref délai, à la Rédaction même, avec le plus grand soin et par les spécialistes les plus compétents et les plus autorisés.



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *OJ

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

VISITER LES VIGNES ET LES PÉPINIÈRES

COMPAGNIE D'ORLÉANS

Transport à demi-tarif des Ouvriers vendangeurs. — Une réduction de 50% sur le prix des places de 3e classe au Tarif général sera accordée cette année aux ouvriers vendangeurs se rendant pour les vendanges, d'une gare quelconque du rèseau d'Orléans située dans les départements ci-après à une gare quelconque du même réseau située dans ces mêmes départements : Charente, Gironde, Dordogne, Lot-et-Garonne, Lot, Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne, Tarn, Corrèze, Haute-Vienne, Vienne, Loir-et Cher. Les ouvriers vendangeurs devront voyager par groupe de cinq au moins à l'aller et retour et effectuer sur ledit réseau un parcours simple de 50 kilomètres au minimun (soit 100 kilomètres aller et retour). Sur présentation d'un certificat du maire de leur commune constatant leur qualité d'ouvriers journaliers allant faire la vendange, ils paieront place entière à l'aller; le même certificat servira de billet pour effectuer gratuitement le voyage de retour à la condition qu'il soit visé par le maire de la commune ou ils ont été occupés. Cette réduction sera accordée, pour l'aller, du 20 Août au 25 Octobre inclus pour l'aller; le retour devra s'effectuer dans un délai qui ne sera pas inférieur à huit jours et dont le maximum sera de trente jours.

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIE, chevalier du Mérite agricole au château Carmeil, par Gauriac (Gironde).

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,

FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

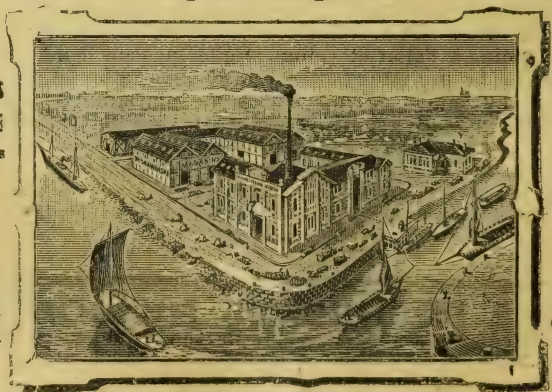
SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE

ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Pourvoit directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

PLANCHES EN COULEURS

DONNÉES CHAQUE ANNÉE

EN SUPPLÉMENT AUX ABONNÉS

de la REVUE DE VITICULTURE

La **Revue de Viticulture** donne **en prime**, à ses Abonnés, de nombreuses et superbes planches en couleur (chromolithographies) sur tous les sujets d'actualité. Ces planches en couleur forment des séries qui suivent chaque année, et qui constituent certainement pour nos Abonnés, **la plus belle collection de gravures coloriées qui ait jamais été publiée sur la Viticulture, l'Œnologie et l'Agriculture.**

Ont paru, à ce jour, 80 *planches* :

1re Série. — **Cépages américains.**

Aramon × Rupestris Ganzin n° 1 ; Berlandieri n° 1 ; Berlandieri n° 2 ; Berlandieri × Riparia n° 157-11 ; *Berlandieri × Rupestris n° 301 ; Cabernet × Rupestris n° 33-A ;* Chasselas × Berlandieri n° 41 B ; *Cordifolia × Riparia × Rupestris n° 106-8 ;* Hybride Jurie ; *Mourvèdre × Rupestris n° 1202* ; Riparia × Berlandieri n° 33 ; *Riparia × Berlandieri n° 34 ;* Riparia × Berlandieri n° 420-A ; Riparia du Colorado ; *Riparia Gloire ; Riparia × Rupestris n° 3309 ;* Riparia × Rupestris n° 101-14 ; *Rupestris × Berlandieri n° 219 ;* Rupestris du Lot ; *Solonis × Riparia 1616 ;* V. Monticola (Monticola Salomon).

2e Série. — **Ampélographie française et étrangère.**

Bicane ; Chasselas ; *Cot précoce ;* Muscat d'Alexandrie ; Sauvignon ; Sultanina.

3e Série. — **Maladies de la vigne.**

Anthracnose (2 *planches*) ; Black Rot ; Broussin ; Brunissure ; Chlorose ; Cladosporium ; Court-noué ; Cuscute de la vigne ; Erinose ; Gélivure ; Gomme des Raisins ; Maladie rouge ; Mélanose ; Mildiou et Rot brun ; Mildiou et Rot Gris ; Oïdium ; Phthiriose de la vigne ; Pourriture grise ; Rot blanc ; Septosporium ; Stearophora ; Verrues.

4e Série. — **Insectes de la vigne.**

Acarien de la vigne ; Altise ; Cicadelles ; Cochylis et Eudemis (3 *planches*) ; Criquets ; *Gribouri ;* Lésions phylloxériques ; Phylloxéra ; Pyrale ; Sphinx.

5e Série. — **Vinification et maladies des vins.**

Casse bleue ; Intensité colorante des moûts ; Microbes divers des vins ; *Production des vins* (8 *planches*) ; Vins rouges vinifiés en blanc.

6e Série. — **Agriculture.**

Carte calcimétrique de Cognac ; Haricots à acide cyanhydrique (variétés du Phaseolus Lunatus) ; *Métis Zébu et Guelma.*

Pour paraître prochainement :

Touriga, Black Rot, Berlandieri, Arintho, Diagalves, Cigarier, Maladie de la tourne, Insectes divers (3 planches), *Ver gris et Noctuelles, Alicante-Bouschet, Muscats, Corinthes.*

N.-B. — A titre de **PRIME GRATUITE**, nos nouveaux Abonnés recevront, sur leur demande, quelques-unes des chromolithographies parues dans la **REVUE** d'une valeur individuelle de 0,75. Celles dont les noms sont en *italique* sont épuisées.

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.
Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

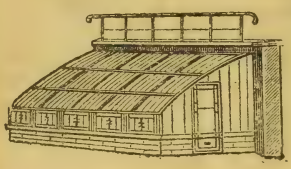
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

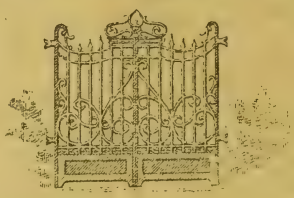
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

H. THIRION (N.C.)

Constructeur Breveté S. G. D. G.

USINE A VAPEUR ET BURÉAUX :

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (place de la Nation), **Paris**

Médaille d'Or Paris 1900 - Grand Prix Liège 1905
Grand Prix à l'Exposition Universelle de Milan en 1906

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 38

(*Maison recommandée*)

LA SIRÈNE bté S.G.D.G. — LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

Manufacture de Nouveaux Appareils Vinicoles

"SOCIÉTÉ D'APPAREILS AGRICOLES & VINICOLES"

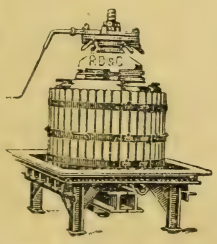
J. ROBERT (O.), **D. DUPRAT & Cie**, 219, Boulevard de Bègles BORDEAUX

PRESSOIRS COMPLETS & VIS DE PRESSOIRS à Rotule et de tous Systèmes

FOULOIRS A VENDANGE sur pieds et sur cuves, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS

ÉGRAPPOIRS-FOULOIRS

à bras et au moteur

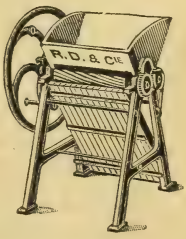


POMPES A VIN ET A MOUT

CUVIERS MÉCANIQUES

TOMBEREAUX A VENDANGE

GREFFOIRS PERFECTIONNÉS



Ateliers les plus importants du S.-O. pour la construction spéciale des pressoirs.

MACHINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Matériels de battages de grains

DE

Clayton & Shuttleworth Ld, LINCOLN (Angleterre)

Envoi franco sur demande des Catalogues illustrés et Références

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

Spécialité de Plants greffés et soudés, Authenticité et fraîcheur garanties

5 MILLIONS DE GREFFES EN PÉPINIÈRES

Entreprise de greffage sur tous les porte-greffes pour la France et l'Etranger

Vins de Bordeaux rouges et blancs de mes propriétés de La Sauvetat, de La Carelle et de Mazerolles, garantis naturels, avec certificat d'origine.

Echantillons envoyés sur demande.

JULES ROBERT

Propriétaire-Viticulteur, Officier du Mérite agricole, Régisseur du Domaine de Château-Virou
Membre des Sociétés
d'Agriculture de la Gironde, des Agriculteurs et des Viticulteurs de France

à **LA SAUVETAT**, par **CARS** (Gironde)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MATÉRIEL AGRICOLE & INDUSTRIEL

Anonyme, Capital : 2.500.000 francs

Anciens Ateliers Célestin GÉRARD ✻, fondés en 1847 et DEL Ferdinand, fondés en 1860

à VIERZON (Cher)

24 Grands Prix, 18 Diplômes d'Honneur, 307 Médailles d'Or
159 Médailles d'Argent
Exposition Universelle Paris 1900 : GRAND PRIX

MOTEURS A PÉTROLE, A ALCOOL,
A ESSENCE, A GAZ DE VILLE, A GAZ PAUVRE
MACHINES A VAPEUR, fixes, demi-fixes et locomobiles

MACHINES A BATTRE

NOUVELLE BATTEUSE PERFECTIONNÉE

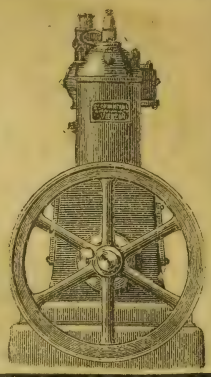
BREVETÉE S. G. D. G.

CASSE-PIERRES, POMPES, SCIERIES, RÉSERVOIRS, etc.

PRESSES à paille et à fourrages

Ventes à longs termes. Crédit à l'Agriculture

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut-être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAITEMENTS DES VIGNES AMÉRICAINES

Jacquez, Othello, Taylor, Solonis, Herbemont, etc.

à résistance insuffisante au Phylloxéra

Relèvement rapide des vignes malades. Production normale et assurée par un traitement pratiqué tous les deux ou trois ans. Envoi de moniteurs sur la demande des propriétaires.

Quantités sulfure de carbone livrées par la Maison au service spécial contre le Phylloxéra créé par la Cie P.-L.-M.

16.336.000 KILOS

S'adresser à M. **GUSTAVE DEISS**, administrateur de la Société Marseillaise du Sulfure de Carbone, aux Chartreux, Marseille.

LES MALADIES de la VIGNE

1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.
3e édition

PAR

P. VIALA

Bureaux de la " REVUE DE VITICULTURE "
PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)
PRIX : 25 *francs.*

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

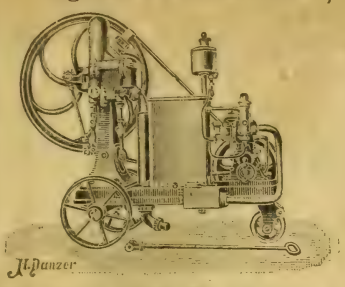
L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : **14, rue Drouot, Paris.**

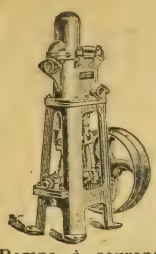
Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

PRESSOIRS VICTOR COQ

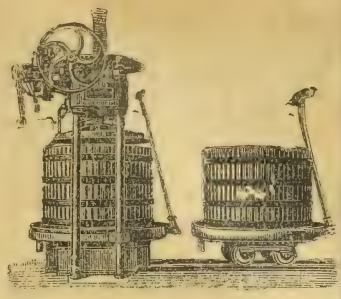
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés

(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER

à VIRE (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de **POMPES**

à courant continu

A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE

J. GUY, AGDE (Hérault)

Concours de pompes pour irrigation

AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS* / *TULLE (Corrèze)*

BUREAUX :

76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX

PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours

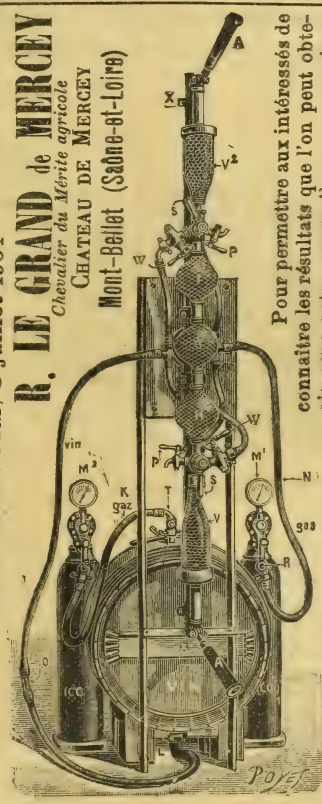
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY

Chevalier du Mérite agricole

CHATEAU DE MERCEY

Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

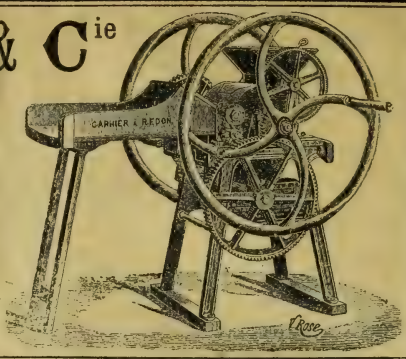
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont

Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CRÉOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

Agent à Paris : **D. MAILLAN**
3, Boulevard Magenta

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

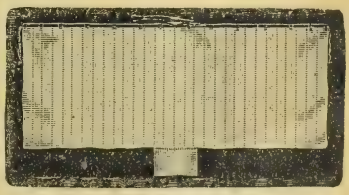
Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

Nouveau Filtre "Kulindros"

PRIX
200 à 2,000 fr.
Modèle extra-simple
80 et 150 fr.
Débit jusqu'à 100 hos à l'h.

Le nouveau filtre **KULINDROS** est construit pour soutenir les hautes pressions, c'est pourquoi il est cylindrique, d'où son nom. Les manches brevetées par **Frantz Malvezin** se plissent par une coulisse à cordon pour donner beaucoup de surface sous peu de volume et sont détendues pour le lavage, offrant à le fois les avantages des manches plissées sans en avoir les inconvénients; des côtes végétales horizontales à l'intérieur pour que le liquide pénètre aux extrémités; et verticales à l'extérieur, suppriment les isolants de rotin ou métalliques. - Toute la surface filtrante est ainsi utilisée. — Le filtrage se fait par pression d'une cuve supérieure ou par une pompe.

Description illustrée f°.



Frantz Malvezin
Constr.-Œnotechnicien
Caudéran-Libourne
Bordeaux

COMPRESSEURS pour augmenter le débit des filtres. Filtres à vapeur pour grands rendements. Filtrage à façon.

FILTRES : à pâte de cellulose **Le Cristallose**, à amiante **Le Diamantose**, à tissu **Le Succès** (syst. Samuel Gasquet), **Le Perfectionné.**

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

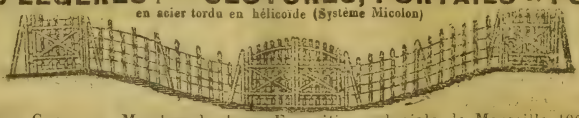
CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.

Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS

85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES

CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

IMPRIMEZ VOUS-MÊME

AU GESTETNER'S ROTARY

L'Appareil le plus perfectionné

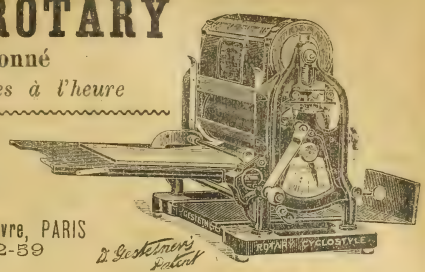
60 copies à la minute, 3.000 copies à l'heure

Demander le CATALOGUE des fournitures pour machines à écrire et tous appareils.

Prix les plus bas — Qualités les meilleures

A^R. GESTETNER, 44, Rue du Louvre, PARIS
Tél. 222-59

TRAVAUX DE COPIE



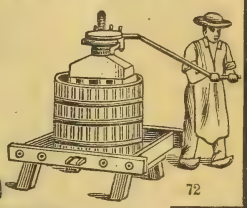
FOULOIRS-PRESSOIRS-PRESSES-CONTINUES

SIMON FRÈRES

Construction et Fonderie à CHERBOURG

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — CATALOGUE VINIFICATION FRANCO

3 GRANDS PRIX PARIS 1900



72

Écrire: R. V. Établissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG.

FIG. 2

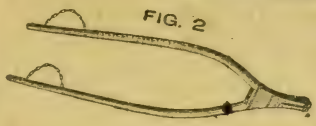


FIG. 7

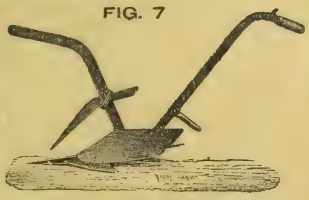


FIG. 3

FIG. 91

FIG. 4

FIG. 15

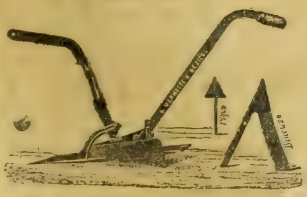


FIG. 103

ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

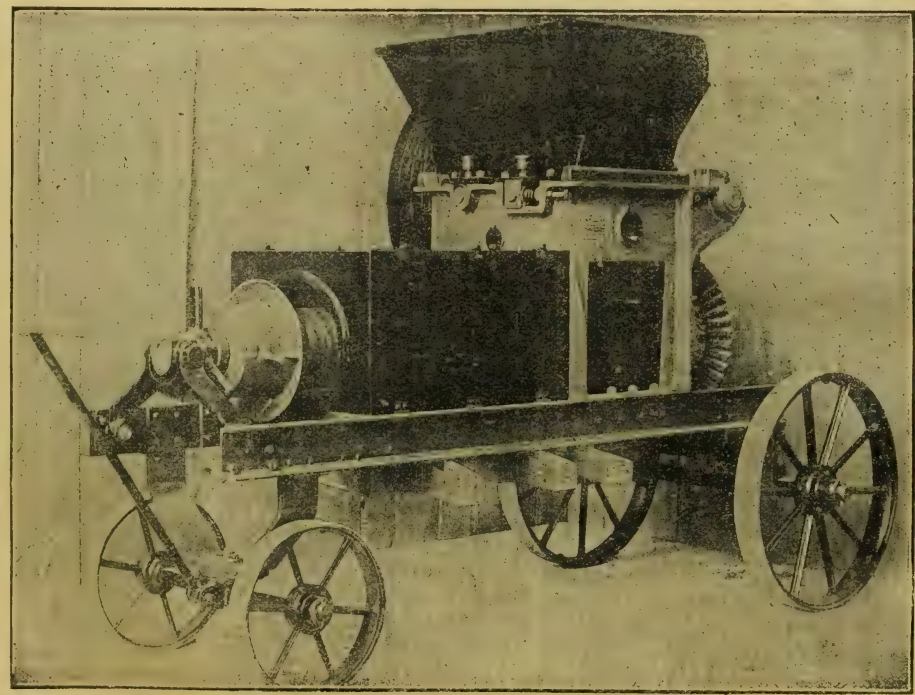
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1

par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, **PARIS-XIIe.**

PARIS. — IMPRIMERIE A. LEPÉ, RUE GASSET, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 721 Paris, 10 Octobre 1907

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,
Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
P. Pacottet	Chapeaux flottants, chapeaux submergés	397
J. Capus	L'influence du greffage sur la qualité des vins (*suite*)	400
J. Gagnaire	Le vignoble du Chablais (avec figures)	406

ACTUALITÉS. — Les vins blancs doux (B. FALLOT). — La récolte de 1906 et les livraisons de vin depuis 1901 (OCTAVE AUDEBERT). — De l'action des traumatismes sur les variations de l'hérédité par L. Blaringhem (LABERGERIE). — L'analyse des laits (M. CERCELET). — La délimitation de l'Armagnac 411

REVUE COMMERCIALE : La situation (RAYMOND BRUNET). — Marché de Paris (F.). — Vignobles et vins : Correspondances d'Algérie; d'Oranie (P. VERMEIL); de Tlemcen (P. CARDONNE); de Constantine (H. P.); de Tunisie (E. KIEN); de Béziers (A. PUVIS); de la Corse (J. FARCY); de la Gironde (RAYMOND BRUNET); des Charentes (J.-M. GUILLON); du Tarn (J. MUFF); du Lot-et-Garonne; (L. G.). — Avis d'adjudication : Marine. — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courant des principaux produits agricoles 416

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE 424

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La **REVUE** paraît tous les **JEUDIS** et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

BUREAUX DE LA REVUE : 1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

FILTRES GASQUET

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Pour Petites, Moyennes et Grandes Quantités

3000 RÉFÉRENCES

GRAND PRIX : *Exposition Universelle Paris 1900*

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

Siège Social : **BORDEAUX**

Ateliers de Construction : **CASTRES (Tarn)**

Maisons à PARIS, BEZIERS, ALGER, ORAN

Agences dans tous les pays vinicoles

Catalogue illustré envoyé sur demande

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

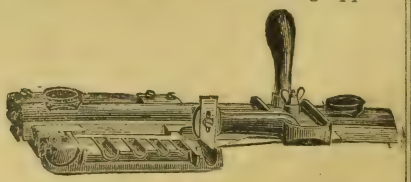
POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR
au moteur
au manège
à bras

POMPES SPÉCIALES
pour élévation de
vendange égrappée
et non égrappée.



Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

FORTIFIEZ

ET **CONSERVEZ**

VOS

VINS

en utilisant

L'ŒNOTANNIN

Tannin pour vin

QUI REND

LES VINS

NOUVEAUX

plus tôt Marchands

FAVORISE

la

CONSERVATION

Rend plus prompte

la

CLARIFICATION

Son emploi est surtout favorable
à la cuve et au décuvage

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE DE LA NOTICE SPÉCIALE

Examen des vins gratuit pour les clients

A. CHEVALLIER-APPERT ✻

30 à 24, Rue de la Mare, Paris (xxe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

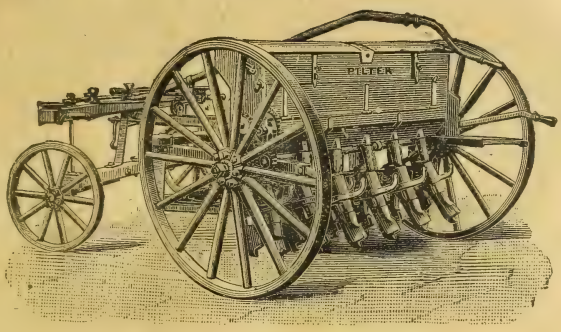
Bibliothèque Viticole

P. VIALA. — *Les Maladies de la vigne* (1 vol. avec 20 planches et 290 figures, 3e édition).	25	»
P. VIALA. — *Une Mission viticole en Amérique* (1 vol. avec 8 planches et carte).....	16	»
P. VIALA. — *Le Pourridié* (avec 7 planches).....	8	50
P. VIALA. — *Les Hybrides-Bouschet* (avec 5 planches).	7	50
P. VIALA et V. VERMOREL. — *Ampélographie* (6 vol. 570 planches et 600 gravures).....	600	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Phthiriose*.....	10	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *L'Anthracnose*.....	15	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *Le Black Rot*.....	5	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *La Fécondation artificielle de la vigne*.....	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Le Stearophora de la vigne*.	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *L'Acarien de la vigne*...	2	»
F. CONVERT. — *Comptabilité agricole*.....	5	»
F. CONVERT. — *Les Entreprises agricoles*.....	5	»
F. CONVERT. — *La Propriété*.....	4	»
R. BRUNET. — *Traité de Vinification*.....	4	50
R. BRUNET. — *Les Maladie et Insectes de la vigne*...	4	50
R. BRUNET. — *Aide-Mémoire de l'agriculteur*.....	4	»
R. BRUNET. — *Distillation des vins*.....	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Tonnelier*.....	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Vigneron*.....	3	50
P. PACOTTET. — *Viticulture*.....	5	»
P. PACOTTET. — *Vinification*.....	5	»
J.-M. GUILLON. — *Etude générale de la vigne*.....	6	50
L. SEMICHON. — *Traité des maladies des vins*.....	10	»
A. BERGET. — *La Coopération en viticulture*.....	6	60
A. BERGET. — *La Viticulture nouvelle*.....	1	»
A. BERGET. — *La Pratique des vins*.....	1	»
A. BERGET. — *Les Vins de France*.....	1	»
REVUE DE VITICULTURE. — *Collection complète* (26 vol., reliés, reliure forte).....	525	»
Id. *Collection complète* (26 vol., brochés).	475	»
Id. Volumes dépareillés, brochés, le vol.	10	»
Id. Numéros divers.....	0.75	
Id. Planches diverses, séparées.....	0.75	

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



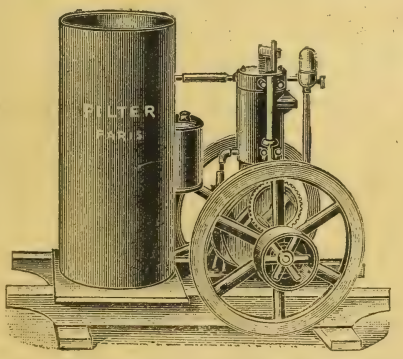
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

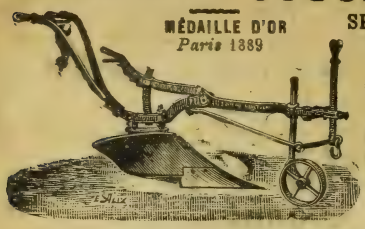
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

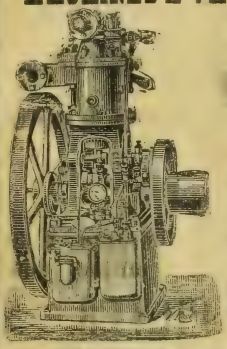
Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liége 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

MERLIN & Cie Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

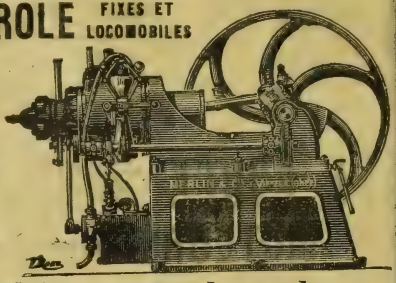
MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL
Concours de Paris 1901 *pour moteurs à* ALCOOL, 2e *Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES
horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
Conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
de MALZÉVILLE, près NANCY (Meurthe-et-Moselle)

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

(2 litres pour 1 kilo)

EN TABLETTES	EN POUDRE	EN SOLUTION
(Tablettes marquées LAINÉ) *Solubles à chaud seulement*	(Poudre LAINÉ) *Soluble dans l'eau froide*	(Gélatine LAINÉ liquide) *Soluble dans l'eau froide*
PRIX 10 FR. LE KILOG.	PRIX 12 FR. LE KILOG.	PRIX 5 FR. LE LITRE
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr. *Envir.* 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres*	En *Bidons* de 500 gr. (20 *doses pour* 50 *hectolitres*)	En *Flacons* de 1 litre (20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.

Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT ✻ & CIE, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

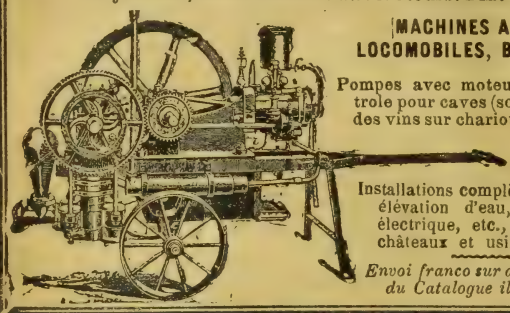
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

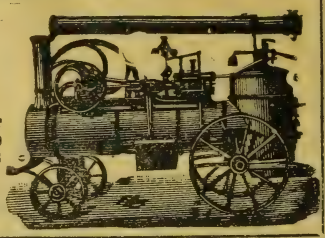


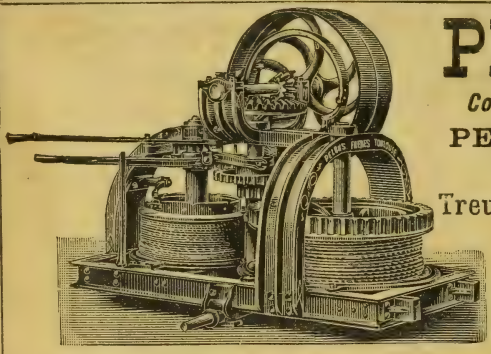
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





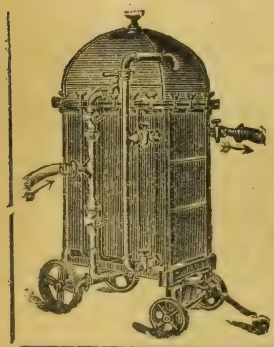
PELOUS FRÈRES

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routières Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



FILTRES SEITZ BREVETÉS A L'AMIANTE

Plus de 27.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 18 à 5.000 francs

DÉPOT A PARIS

AUG. FRANZMANN & CIE 42, boul. de la Bastille PARIS

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

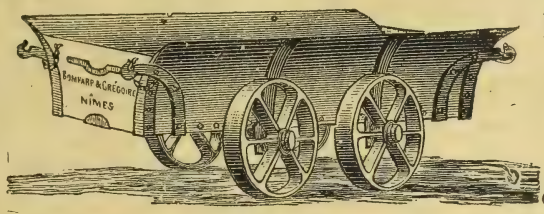
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

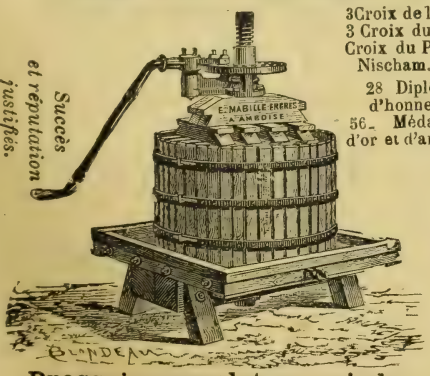
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES,

Succès et réputation justifiés.

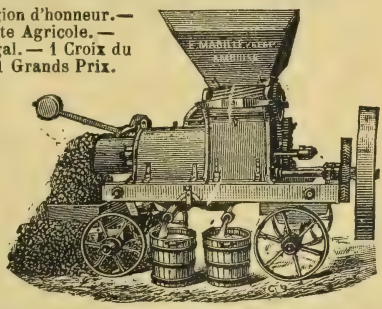
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur

56 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS

et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

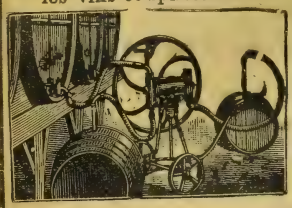
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

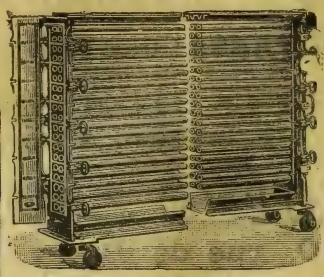
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

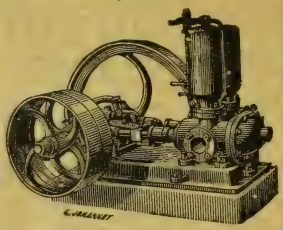
Expos^ns Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyautage pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE 5 Cours Saint-Louis (Place Picard) BORDEAUX

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD

14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. table	20 »		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

FAFEUR XAVIER, Succ^r

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

LES
VINS DE TOURAINE
(Vins de Breton, de Gros Pineau, etc.)

sont les meilleurs vins de table qui soient

La délicatesse et la richesse de leur bouquet leur assigne une place à part dans la gamme des bons vins.

Leur bon marché les rend abordables à tous.

Demander prix-courant au DOMAINE DE GERBAULT, par SAINT-OUEN (Indre-et-Loire).

CULTURES SPÉCIALE DE VIGNES HYBRIDES
PRODUCTEURS DIRECTS
Domaine du Val d'Abeille près Fontvielle (B.-du-R.)
PÉPINIÈRE A ARLES

PAUL BROCHU

PROPRIÉTAIRE A ARLES
Membre de la Société des viticulteurs de France. 1er Prix, Médailles vermeil, etc.

Hybrides Seibel : 1. 2. 14. 2003. 2007. 2044. 128. 156. 405. 452. 1000. 1082. 2055. 2006. 1077. 2021. 488. 665. 1020. 2620. 2764. 2858. 873. 2582. 2850. 2889. 209. 2814. 2878. 206. noirs. 778 blancs.
Hybrides Couderc : 132. 11. 28-112. 4401. 198-21. 7120 noir. 199-88. 146-51. 251-150 blancs.
Gaillard blanc 157. — **Jurie** 1230^13 noir.

BOUTURES, RAICNÉS DE 1er CHOIX, FRAICHEUR AUTHENTICITÉ GARANTIE SUR FACTURE. LES PRIX SERONT DONNÉS PAR CORRESPONDANCE SELON LES VARIÉTÉS ET QUANTITÉS DEMANDÉES.

PAUL-SOULIER

Propriétaire-Viticulteur
(*Maison fondée en 1830*)
VINS DU ROUSSILLON
VINS DOUX NATURELS Collioure-Banyuls

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS DE
DISTILLATION Syst. GUILLAUME
Alcool à 90° et 96° à volonté.
ALAMBIC EGROT à bascule
Eau-de-Vie sans repasse.
PASTEURISATEURS RÉFRIGÉRANTS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

EGROT
EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

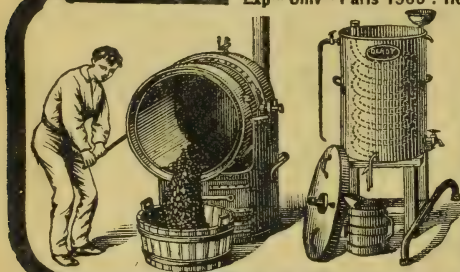
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY



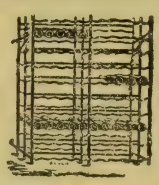
ALAMBICS DEROY
REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES
BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements
ALAMBICS Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*
DEROY Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE SCHLŒSING LA PLUS ADHÉRENTE LA PLUS EFFICACE

USINES
SCHLŒSING
FRERES et Cie
MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS SCHLŒSING HUIT MILLE FOIS PLUS FIN ÉCONOMIE 50 %



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer
BARBOU
52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S. G. D. G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES
POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC
V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 721 Paris, 10 Octobre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

CHAPEAUX FLOTTANTS, CHAPEAUX SUBMERGÉS

Au début de la fermentation, dans les foudres comme dans les cuves ouvertes, le marc, soulevé par la pression du gaz carbonique et la densité du moût, vient former à la surface du liquide un gâteau très dense, qui porte le nom de chapeau.

Sous les climats tempérés, comme en Bourgogne, on a laissé, de tout temps, le chapeau flotter émergeant partiellement au-dessus du liquide ; on se contentait seulement de ne pas remplir les cuves et de laisser un vide de 30 à 40 centimètres pour que le gâteau de marc, durant la grande ébullition du moût, dépassât à peine les bords de la cuve. Chaque jour, ce gâteau était enfoncé dans le liquide grâce à un foulage énergique au pied. Le *foulage* journalier des cuves se terminait à fin de fermentation par un *fonçage* dans lequel le vigneron complètement nu, agitateur puissant, mais pas toujours propre, disloquait, émiettait le gâteau. Ce dernier ne se reformait plus et on tirait la cuve deux ou trois jours après.

Ce mode de faire satisfaisait et n'occasionnait qu'un très rare accident : légère acescence de la couche supérieure du marc, il exigeait en revanche beaucoup de main-d'œuvre qui peinait fort à faire, durant plusieurs heures, ce travail très fatigant. La disette de main-d'œuvre, après l'invasion phylloxérique, fit négliger le foulage que l'on se contenta de pratiquer une seule fois dans la journée. Puis les premières récoltes fort abondantes des jeunes vignes firent remplir, outre mesure, les cuves très réduites comme nombre. Le chapeau émergea hors des cuves et, insuffisamment foulé, il devint le centre de fermentations acétiques qui transformèrent en vinaigre les vins de qualité.

Le remède était aisé à trouver. Il suffisait de maintenir immergé le marc et on y parvint à l'aide de claies horizontales. Vers 1890, la grande innovation, la mode même, dans les celliers, fut de faire fermenter à *chapeau immergé*.

On n'entoura pas toujours cette méthode des précautions qu'elle exigeait. L'aération insuffisante du moût amena des fermentations languissantes, où les ferments de maladie se manifestèrent. Puis la diffusion des matières colorantes et odorantes se fit mal à travers un gâteau fortement comprimé que baignait un liquide immobilisé. Il fallut avoir recours au *remontage des moûts*. Dans cette opération le moût coule par un robinet placé à la base de la cuve dans un petit cuveau. Il est envoyé de là, par une pompe, au-dessus de la claie. Il faut, pour que ce travail produise ses effets : 1° que le moût coule en jets divisés, afin qu'il laisse échapper l'acide carbonique qu'il renferme et qu'il s'aère ; 2° que, déversé à la partie supérieure de la claie, il traverse le marc dans toutes ses parties et renouvelle entièrement le liquide qui baigne celui-ci. L'aération et la diffusion sont ainsi réalisées, on ne peut pas dire à la satisfaction générale, car de nombreuses modifications ont été apportées à ce procédé.

Il était intéressant de contrôler les modifications fatales apportées aux qualités du vin par ce nouveau mode de faire. Aussi, en 1903, avec M. Chancrin, directeur de l'Ecole de viticulture de Beaune, nous entreprîmes de faire fermenter, dans le

cellier expérimental de l'Ecole, du Pinot, cépage de qualité, récolté dans le vignoble de cru appartenant à l'Ecole, partie chapeau flottant, partie chapeau immergé. L'année était propice, car en 1903 le raisin était très sain et il était particulièrement bien mûr à l'Ecole. La vendange était donc normale.

Les cuves employées étaient du calibre des cuves à vin fin utilisées chez les propriétaires bourguignons, c'est-à-dire de la contenance de 30 hectos environ. Elles reçurent de la vendange cylindrée ; c'est-à-dire écrasée dès que les voitures, chargées des paniers à vendange, arrivaient au cellier, le premier panier était destiné à une cuve, le second à l'autre cuve de façon à se trouver en présence de masses de raisins parfaitement semblables.

La cuve à chapeau flottant fut foulée deux fois par jour, tandis que celle à chapeau immergé subissait deux remontages de moût. Dans cette dernière, la fermentation fut un peu plus longue. Celle-ci marcha normalement grâce à un pied de cuve préparé avec de bonnes levures sélectionnées du pays. Les analyses furent faites après que les vins eurent subi un grand mois de repos, en cave fraîche. Voici le résultat de ces analyses, qui furent communiquées par M. Chancrin, à cette époque, aux groupes viticoles du pays, avec les observations qu'elles suggérèrent :

PINOT DE BOURGOGNE	Chapeau libre	Chapeau submergé
Alcool	11°15	11°5
Acidité totale en acide sulfurique	3,14	3,14
Acidité totale en acide tartrique	4,80	4,80
Acidité volatile (en acide acétique)	0,572	0,688
Acide tartrique libre	0,183	0,247
Crème de tartre	1,93	1,70
Tanin	0,94	0,85
Tanoïdes totaux	2,25	2,62
Tanoïdes (tanin déduit)	1,31	1,77
Sucre restant	0,8	0,9
Acide sulfureux libre	»	»
Cendres totales	2,56	2,2
Alcalinité des cendres	0,4837	0,4491
Extrait sec à 100°	24,84	24,64
Extrait sec dans le vide	31,90	31,05

Pour étudier les variations apportées par les années à ces résultats, qui concernent une année ordinaire, des recherches du même ordre furent continuées tant à Nuits Saint-Georges qu'à l'Ecole de Grignon. Elles nous ont amené aux résultats suivants :

Alcool. Le degré alcoolique est plus faible dans la cuve à chapeau flottant. La différence est toujours inférieure à un demi-degré. Normalement, elle est d'un quart de degré. Elle se produit surtout durant la fermentation tumultueuse.

Acidité totale. L'acidité totale n'est pas sensiblement modifiée. Toutes les fois que la râfle est bien mûre, elle diminue plutôt la teneur en acide tartrique libre, car elle est moins acide que le moût et elle le diminue d'autant mieux que la diffusion est meilleure, c'est dire que l'acidité tartrique libre est plus faible avec la cuve à chapeau libre ; les teneurs en cendres, leur alcalinité, celles en crème de tartre. Les extraits secs diffèrent peu. Il en est de même des sucres qu'une bonne fermentation doit faire disparaître complètement dans les deux cas.

Acidité volatile. Lorsque la levure est très aérée, elle se défend énergiquement contre les ferments anaérobies de maladie et nous avons à peu près toujours trouvé que le vin à chapeau flottant était plutôt moins riche que le vin à chapeau immergé. Lorsque le foulage est régulièrement fait, on peut admettre que l'acétification dans le chapeau est nulle : il n'y a aucun souci à avoir de ce côté. On peut même dire que ce mode de faire est une protection contre les ferments de maladie. Ces derniers se développent de préférence dans les fermentations ralenties par disette d'oxygène. En outre, le gâteau immergé, non rafraîchi par remuage, voit en certains points sa température dépasser la température optima de la levure pour atteindre celle des bactéries 38-40°.

Tanin et matière colorante. — Les chiffres donnés plus haut montrent que la teneur en tanin (absorbable par les cordes) est plus élevée dans la cuve à chapeau libre. Cela ne doit pas nous surprendre si l'on veut bien se reporter à des travaux antérieurs, parus dans cette Revue, sur le *Rôle des pépins, des pellicules, des râfles en vinification* (1). Le pépin apporte, parmi les trois éléments du marc, le plus de tanin libre : or, ce pépin ne peut laisser diffuser son tanin que dans un marc brassé souvent, le brassage ayant pour effet de le dégager de la masse gommeuse de la pulpe et de la pellicule où il est emprisonné. Nous allons voir plus loin qu'une partie du tanin de pépin est oxydée au profit du vin.

La matière colorante est nettement plus foncée dans le vin à gâteau immergé d'une manière générale. Elle n'est pas toujours comparable, ce qui gêne pour donner, en chiffres, les intensités colorantes. Le pigment bleu est plus abondant lorsque le vin recouvre le marc. On peut admettre aussi, dans ce cas, pour 1903, 1904, 1906 qu'il y a 2/10 d'intensité colorante en plus qu'à chapeau flottant. En 1905, cette différence était plus considérable, car la vendange était avariée par la Pourriture grise. En revanche, les vins à chapeau immergé étaient plus sensibles à l'air au premier soutirage.

Dégustation. — Ce que l'analyse ne nous donne pas, la dégustation va nous permettre de l'apprécier.

En 1903, le vin à chapeau immergé était plus coloré, quelque peu rouge violet. Ce vin avait une odeur vineuse avec un bouquet peu perceptible. Corsé et astringent, il avait la dureté d'un vin commun au sortir de la cuve.

Le vin, à chapeau flottant, moins coloré et de couleur plus rouge, apparaissait déjà plus dépouillé. Il avait un bouquet développé, distingué, beaucoup plus prononcé que le premier. Il était aussi plus affiné, plus vin fait, plus moelleux que le premier.

Les observations pour 1904-1906 sont du même ordre. Les vins à chapeau libre sont nettement plus délicats, plus fins que les autres et de valeur marchande supérieure. En 1905, mauvaise année, cette supériorité ne s'est pas maintenue, car le vin à chapeau libre était amaigri avec des reflets jaunes dans sa couleur.

On explique très bien ces différences. Le marc flottant est baigné dans un tourbillon d'acide carbonique et d'air, c'est-à-dire dans un mélange gazeux pauvre en oxygène. Cet oxygène est en quantité suffisante pour agir sur les éléments du marc et du vin. Dans le marc il touche à la matière colorante de la pellicule et aux pépins. Il insolubilise sans doute un peu de couleur et de tanin, mais il agit en cela comme le fait l'oxydation lente et pourtant énergique à travers les douelles de nos barriques durant les premiers mois de fût. Cette oxydation

(1) Rôle des pépins, des pellicules, des rafles en vinification (*Revue de Viticulture*, 1904.)

dépouille le vin de beaucoup de tanoïdes aisément oxydables et astringents, et forme avec eux des produits odorants.

Il en est de même de la matière odorante, contenue dans les cellules internes de la pellicule. Celles-ci, diffusées plus largement par le brassage, se révèlent et se manifestent davantage sous l'action de l'oxygène. Les odeurs propres au moût, et par suite aux vins, ne se développent, ainsi que l'a montré Pasteur, que sous l'action de l'air.

Les actions chimiques d'oxydation ne s'arrêtent pas là sans doute. Dans le gâteau de marc, véritable éponge, à surface considérable, imprégnée d'un liquide alcoolique et acide, les phénomènes d'éthérisation sont intenses, surtout à la fin de la cuvaison, lorsque le dégagement moins intense de l'acide carbonique permet un afflux plus aisé à l'air. Ces observations sur l'action bienfaisante de l'air sont fort anciennes et appliquées notamment dans la préparation des vins gris de Lorraine, et de certains vins très parfumés d'Espagne, qui doivent leur bouquet à un brassage intense du marc à l'air.

En résumé, la cuvaison à chapeau flottant, par les brassages, les foulages du marc qu'elle impose, est un moyen excellent d'affiner les vins, de les avancer et de leur communiquer au maximum les caractères du cépage. Elle s'impose pour les vins fins, qui peuvent supporter cette main-d'œuvre dans les années de qualité moyenne ou bonne. La fermentation sous claie est utile dans les années de mauvaise maturité ou de pourriture à cause de l'oxydabilité des moûts.

Pour les vins communs où la dureté, la neutralité et la couleur intense priment sur la finesse, la claie s'impose.

Depuis quelques années l'égrappage fait de grands progrès et par suite la partie du gâteau qui immerge au-dessus du liquide est très réduite et n'exige plus de claies.

Le petit propriétaire qui vit à côté de son cellier et peut le voir à tout instant doit se passer de claies. Dans les grands celliers, pour réduire la main-d'œuvre, on peut placer les claies durant les 4 à 5 jours de la fermentation tumultueuse, puis les supprimer et multiplier les foulages. Si le chapeau piquait par négligence, on l'enlève sans le mêler au vin, et il n'en résulte pas d'inconvénient pour ce dernier.

P. Pacottet.

L'INFLUENCE DU GREFFAGE SUR LA QUALITÉ DES VINS (1)

De la réceptivité a l'égard des maladies cryptogamiques. — On a dit que les vignes greffées étaient plus sujettes aux maladies cryptogamiques. Cette assertion n'est appuyée d'aucune expérience, d'aucune observation précise. Les manifestations des maladies cryptogamiques sont si différentes selon les années, selon les cépages, selon les sols, selon la date du traitement, que leur observation est chose très délicate, qui demande de la rigueur et de la minutie. Pour observer l'effet du greffage relativement à la réceptivité d'un cépage pour les maladies cryptogamiques, il faut des observations sur des cépages greffés et francs de pied, placés dans l'identité absolue de toutes les conditions propres à influencer les invasions : la variété, l'âge, le sol, l'année, les traitements. Il

(1) Voir *Revue*, nos 715, 716, 717 et 720, p. 237, 257, 291 et 373.

fallait faire ces observations pour chaque maladie : oïdium, mildiou, black rot, pourriture grise, et ne conclure qu'après plusieurs années. Si ces observations avaient été faites, on devait les citer; si elles n'ont pas été faites, il ne fallait pas affirmer. Se serait-on appuyé sur des on-dit; mais quelle est leur valeur scientifique? Ces bruits eux-mêmes n'existent pas.

Depuis dix ans, je parcours les foyers de maladies de la Gironde, du Gers, du Lot-et-Garonne et des Landes, parmi des vignes greffées et des vignes franches de pied; j'y ai fait des centaines d'observations et vu de très nombreux praticiens, jamais je n'ai remarqué, ni entendu dire, que les vignes greffées fussent plus sujettes que les franches de pied aux maladies cryptogamiques. Si la première vue de certains faits ou des renseignements sérieux avaient attiré mon attention sur cette question, pour l'approfondir et me prononcer je me serais placé dans les conditions de l'observation scientifique.

Nous pourrons tirer quelques éclaircissements sur ce point de la connaissance que nous avons des invasions qui se sont produites dans le Sud-Ouest, en ces dernières années.

Les cinq maladies de la vigne les plus redoutables des organes aériens sont: le Black Rot, le Mildiou, l'Oïdium, l'Anthracnose maculée et la Pourriture grise. Je n'ai pas remarqué que la Folle blanche franche de pied des foyers du Gers fût moins atteinte du Black Rot que le même cépage greffé des foyers de l'Entre-Deux Mers. Dans les années favorables à cette maladie, les témoins sont ravagés dans un cas comme dans l'autre et les erreurs de traitements sont suivies d'aussi graves conséquences. J'ai vu maintes fois les vignes françaises complètement ravagées ; en quoi consisterait leur immunité particulière?

Quant au Mildiou, j'ai l'occasion, chaque année, de l'observer sur les vignes franches de pied de la rive gauche de la Garonne et sur les vignes greffées de la rive droite. Le climat est le même ; un à deux kilomètres seulement les séparent. On constate parfois des différences entre les vignobles des deux rives quant à l'intensité des invasions de Mildiou ; elles s'expliquent par des différences de réceptivité dues au sol. Il est impossible de discerner que les vignes greffées aient une moindre résistance à l'égard du Mildiou : en certaines années, les invasions de Mildiou ont été plus intenses sur les vignes franches de pied de la rive gauche, à Cérons, que sur les greffés de la rive droite, à Cadillac, et, pour cette raison, M. Cazeaux-Cazalet et moi, nous avons dû fréquemment les étudier dans la commune de Cérons. Le fait s'est produit notamment en 1901 et je le signale dans la communication que j'ai adressée au Comice de Cadillac le 10 novembre 1901 : « Une deuxième période de contamination, disais-je alors, se trouve placée le 23 mai et a donné lieu le 11-13 juin à une invasion, qui s'est manifestée à Cérons seulement et qui n'a laissé à Cadillac que des traces insignifiantes. » Nous n'en avons pas conclu que les vignes françaises craignaient plus le Mildiou que les greffés! Parmi les plus considérables invasions de Mildiou que j'aie observées sont celles des vignes françaises des palus de La Tresne. Les grandes invasions du Rot brun sur les raisins, en 1901 et 1903 (maladie due, on le sait, au cryptogame qui provoque le Mildiou des feuilles), ont sévi avec plus d'intensité sur la rive gauche que sur la rive droite.

Quand toutes les conditions sont égales, les seules différences que l'on peut constater entre des ceps différents de la même variété sont dues à l'âge : les vignes jeunes sont plus atteintes par le Mildiou que les vignes âgées, que celles-ci soient franches ou greffées. Cette affirmation a besoin d'être ainsi complétée et

précisée : sur les vignes jeunes, les invasions ne sont pas plus fréquentes, mais les taches s'étendent davantage après leur apparition et dévorent plus de parenchyme.

Je ne sache pas non plus qu'on ait remarqué que les vignes greffées étaient plus sensibles à l'Oïdium que les franches de pied. Quand cette maladie est apparue en France et qu'on ne savait pas la combattre, les récoltes qu'elle a anéanties appartenaient à des vignes franches de pied. De tout temps, la Chalosse et le Cabernet-Sauvignon ont passé pour redouter l'Oïdium ; on ne les voit pas plus atteints aujourd'hui qu'autrefois.

Il faut la méconnaissance des conditions d'évolution des maladies cryptogamiques pour ajouter foi à des opinions basées sur l'observation banale : la variété, l'âge du cep et sa taille, le terrain, l'exposition, les conditions atmosphériques, une différence d'un jour même dans le traitement, modifient considérablement l'intensité des invasions de maladies; l'identité de ces conditions, nécessaire pour conclure, ne peut être réalisée que dans des expériences rigoureuses. La relation des résultats doit décrire les circonstances de l'observation, citer les dates des traitements et celles des apparitions, porter l'énumération des nombres de taches. Une opinion acceptée généralement donnerait une indication, mais ne trancherait pas la question. Or, ce consentement universel n'existe point à l'égard des maladies dont nous venons de parler.

Si l'on acceptait aussi facilement des affirmations générales, on pourrait croire que les vignes greffées sont moins sujettes à l'Anthracnose maculée que les vignes franches. Il se trouve qu'en effet, en Gironde, à peu près depuis l'époque où on a reconstitué les vignobles, l'Anthracnose, maculée a disparu en grande partie du vignoble. Ses grands ravages, comme ceux de l'Oïdium, datent d'une époque où il n'y avait pas de vignes greffées ; M. Viala les signale dans les périodes de 1839 à 1848 et de 1874 à 1878. Elle a à peu près disparu du vignoble girondin après y avoir été très redoutable; depuis dix ans, je ne l'ai vue produire plusieurs invasions successives qu'en 1898 et dans des foyers très limités. Cette constatation n'autorise pourtant pas à conclure que le greffage des vignobles soit pour quelque chose dans l'extinction de cette maladie (1).

En ce qui concerne le *Botrytis cinerea*, qui provoque la pourriture grise des raisins rouges, il semble, à certains témoignages, que la pourriture grise soit plus abondante sur les cépages greffés. Le fait est possible et vraisemblable : dans les vignes greffées, les raisins sont développés, se serrent donc davantage les uns contre les autres et cette circonstance favorise la contamination des grains les uns par les autres. Des cinq maladies que nous venons d'envisager, la pourriture grise est la seule, en effet, dans laquelle il y ait contamination d'un grain de raisin à l'autre par le cheminement du mycelium.

En admettant donc que le *Botrytis cinerea* puisse se propager plus facilement dans une grappe de vigne greffée, il n'en faut point chercher la cause dans une modification d'ordre spécifique que le greffon aurait subie. Toutes les circonstances agronomiques qui ont pour effet de grossir les grains de raisins et de les rapprocher facilitent de même l'extension du Botrytis ; telle est l'action des fumures et de la fertilité naturelle du sol ; on les a toujours vues occasionner une plus grande propagation de la pourriture. Le sol a aussi une influence considérable sur le développement du Botrytis; on sait que les sols qui ont été reconsti-

(1) La disparition de l'Anthracnose correspond à une diminution considérable du taux d'humidité des terres pendant l'hiver.

tués les premiers en France sont des terres franches, grasses, fertiles, où le Riparia végète bien et qui sont beaucoup plus favorables au Botrytis que les sols de côtes où était situé l'ancien vignoble. Il ne faut pas oublier qu'on a vu sur les vignes franches de pied de redoutables invasions de pourriture. Pour conclure sur cette question en toute certitude, il faudrait faire des observations entre des greffés et des francs de pied de même âge, dans le même sol, soumis à la même taille; il faudrait observer les invasions d'abord dans leurs apparitions, ensuite dans leur extension.

Pas plus pour cette maladie que pour les autres, on ne peut dire que les vignes franches de pied jouissent, à leur égard, d'une sorte d'immunité, d'une résistance particulière qui aurait disparu ou se serait amoindrie par le greffage.

La plus grande extension du Botrytis sur les vignes greffées ne peut être une cause de diminution dans la qualité que chez les propriétaires ignorants des conséquences qu'a l'invasion de ce cryptogame sur la tenue des vins. Si l'on a soin de rejeter les raisins atteints de pourriture grise, la quantité se trouve diminuée à la vérité, mais la qualité n'en pâtit point.

Il se peut très bien que des assertions relatives à l'influence du greffage sur les invasions des cryptogames aient été lancées par des praticiens peu au courant des conditions de leur développement. On a pu comparer, en effet, à propos d'une invasion de Mildiou, une vigne greffée jeune avec de vieilles vignes françaises et l'on aura attribué au greffage ce qui est la conséquence de la jeunesse. On aura peut-être vu plus d'Oïdium sur une vigne greffée jeune, touffue, que sur une vieille vigne française de feuillage grêle où les raisins étaient plus exposés à l'air; on ne savait pas que l'ombre facilite énormément le développement de l'Oïdium. On aura peut-être aussi mis en parallèle des vignes greffées reconstituées sur des terrains frais et gras avec des vignes franches de pied plantées en sol sec, sans s'être rendu compte que la réceptivité des vignes à l'égard des maladies est, pour une très grande part, sous la dépendance de la composition agrologique du sol.

Variations dans l'époque de maturation. — Parmi les influences dues au greffage, il en faut citer une qui est exercée par le Riparia et les hybrides américains ; les cépages greffés sur Riparia mûrissent huit jours plus tôt que les francs de pied voisins. Mais une pareille modification est obtenue sur des vignes franches de pied par l'incision annulaire. De plus, cette avance de maturité est un fait très fréquent, mais non pas fatal. Ainsi M. Cazeaux-Cazalet rapporte qu'en 1894, l'année ayant été pluvieuse et très favorable à la végétation du Riparia, dans des terrains chauds des côtes, les vignes greffées sur ce cépage ont eu une grande végétation et ont mûri après les vignes franches de pied. Chez M. Dézeimeris, à Loupiac, la *Malvoisie*, cépage blanc du Midi, qui, franche de pied, mûrissait très bien, mûrit très tard et incomplètement depuis qu'elle est greffée sur Riparia. Cette avance de maturité n'est pas une variation d'ordre spécifique ; elle peut être produite sur les francs de pied par une cause d'ordre agronomique et elle n'est pas absolue.

On a prétendu que l'avance de maturité était défavorable à la quantité du vin. Voici sur quels faits on a édifié cette opinion : « Tous les grands vins, a-t-on dit, sont faits avec des cépages mûrissant lentement et tard dans la région où ils sont cultivés ; ces mêmes cépages, transportés dans des régions plus chaudes, ne font que des vins médiocres. »

Ainsi donc, pour juger des effets d'une maturation plus rapide, on a examiné

un cépage fin, tel, par exemple, que le Cabernet-Sauvignon de la Gironde ; on l'a transporté dans le midi de la France, sous un climat plus chaud, où il mûrit plus tôt que dans sa région d'origine. Comme tous les cépages du Sud-Ouest importés dans le Languedoc ou la Provence, il y a donné un vin moins fin ; on en a conclu qu'une maturité hâtive diminuait la qualité des produits.

On a manqué, en procédant ainsi, aux règles élémentaires de l'observation scientifique. La circonstance dont on voulait étudier l'effet sur la qualité du vin est l'avance de maturité ; elle seule doit varier dans l'observation ; toutes les autres circonstances susceptibles d'influencer la qualité du vin doivent rester constantes.

Or, quand on transporte un cépage girondin du Sud-Ouest dans le Midi, est-ce seulement la durée de l'évolution du végétal que l'on a fait varier? Les quantités de chaleur constituent-elles tout le climat? La distribution de la chaleur, la somme des pluies et leur répartition, le taux d'humidité atmosphérique, ne sont-ils donc pas des facteurs importants du climat? Peut-on dire que ces facteurs sont restés les mêmes dans les deux cas?

La température de la Gironde est plus douce et plus régulière que celle du Midi. La répartition des pluies est très différente : dans la Gironde, les pluies sont moins intenses, mais plus fréquentes : tandis qu'il tombe annuellement 651 millimètres d'eau dans la vallée du Rhône, il n'en tombe que 586 en Gironde ; le nombre des jours de pluie est de 214 à Bordeaux pour 86 à Marseille. La quantité d'eau tombée en Gironde est sensiblement la même dans chaque saison ; en Provence, sur 100 millimètres de pluie, il n'en tombe que 11 en été. Il faut considérer enfin un fait d'une importance capitale : il n'existe pas un vignoble au monde qui puisse se comparer au vignoble girondin au point de vue hydrologique ; la proximité de l'Océan, le voisinage de deux grands cours d'eau et de leurs nombreux affluents, mettent la Gironde dans une situation spéciale à l'égard de l'humidité atmosphérique. L'influence exercée sur la finesse des produits par le voisinage des cours d'eau ne peut se nier ; en Gironde, on ne trouve pas de crus renommés à plus de 10 à 12 kilomètres des bords des deux artères fluviales qui la traversent : la Dordogne et la Garonne continuée par la Gironde.

Combien toutes les conditions climatologiques sont différentes dans le midi de la France ! Sous ce dernier climat, on prive les cépages girondins de certains facteurs reconnus comme des causes déterminantes de leur finesse dans la Gironde et les produits perdent, en effet, dans le Midi une partie de leur finesse. Par le seul fait que cette diminution de qualité coïncide avec une maturité plus précoce, on conclut que l'avance de maturité est nuisible à la qualité des vins.

Si l'on veut établir d'une façon logique le rôle joué par l'avance de maturité, il faut observer un cépage dans le climat qui lui est propre, parmi toutes les conditions qui lui font un caractère particulier et qui assurent régulièrement la supériorité de ses produits ; la variation à étudier doit donc s'observer, non dans l'espace, mais dans le temps, dans des années différentes.

Voyons donc si, dans le département de la Gironde, les années où la vigne a mûri de bonne heure sont celles où le vin a été le moins remarquable. Le livre de Cocks-Féret (*Bordeaux et ses vins*) donne l'appréciation, qui est très sûre, de chaque récolte de la Gironde depuis 1795, c'est-à-dire depuis plus d'un siècle ; il indique également à quelle date les vendanges ont commencé. Faisons donc le relevé de toutes les années dont le vin a été renommé, depuis 1795, en donnant la date initiale des vendanges.

Les années les plus célèbres sont :

1798	date des vendanges.	13 septembre	1831	date des vendanges.	14 septembre
1811	—	14 —	1834	—	9 —
1815	—	15 —	1893	—	18 août

Les années suivantes ont été très remarquables :

1795	date des vendanges.	24 septembre	1858	date des vendanges.	20 septembre
1802	—	23 —	1868	—	7 —
1822	—	31 août	1874	—	14 —
1828	—	15 septembre	1875	—	22 —
1846	—	14 —			

Dans les années 1900, 1904 et 1906, qui sont également très remarquables, les vendanges ont commencé du 15 au 18 septembre. Or, toutes ces dates sont précoces pour le département de la Gironde.

Voici maintenant les dates de vendanges des années jugées médiocres dans le livre de Coks-Féret :

1796	date des vendanges.....	30 septembre
1797	—	2 octobre
1799	—	5 —
1800	—	23 septembre
1813	—	4 octobre
1816	(*très mauvaise*)	27 —
1824	—	4 —
1836	—	6 —
1842	—	2 —
1845	—	8 —

On voit par ce relevé que, dans toutes les années de grand vin, la vendange a été mûre de bonne heure, et que dans toutes les années médiocres, elle a mûri tardivement.

Il ne faut donc pas dire que la qualité du fruit est favorisée par la lenteur de l'évolution et contrariée par sa rapidité. En ce qui concerne la vigne, sous le climat de la Gironde, c'est exactement le contraire qui est vrai. M. de Gasparin a mesuré la durée du cycle végétatif de la vigne, du débourrement à la vendange, sous le climat provençal, en des années de vin plat et en des années de vin excellent. Il donne les résultats suivants dans son *Cours d'agriculture* (t. IV, p. 637) :

Années		Durée de l'évolution
1844	vin plat	166 jours
1845	vin plat	162 —
1846	vin bon	144 —
1847	vin très bon	132 —

C'est la confirmation de ce que nous venons de montrer pour la Gironde : la qualité du vin correspond à une évolution rapide de la végétation.

De Gasparin ajoute : « Cette même opération répétée sur une série d'années, de 1828 jusqu'à nos jours, nous donne le même résultat. »

Si les cépages de la Gironde donnent sous les climats méridionaux des produits moins délicats, il n'en faut donc point attribuer la cause à la rapidité de leur évo-

lution, mais à l'absence des circonstances climatologiques spéciales à leur pays d'origine.

Si le greffage peut provoquer une avance ou un retard dans l'époque de maturité, modifications que l'on peut réaliser par des opérations culturales telles que l'incision annulaire, la taille, les fumures; s'il peut accroître ou diminuer momentanément le sucre ou l'acidité, comme la culture peut le faire aussi, par contre il ne modifie en rien la saveur particulière du fruit. Un raisin de Cabernet-Sauvignon, de Merlot, de Malbec, se reconnaissent au goût, qu'ils proviennent de greffés ou de francs de pied. On n'a jamais constaté la moindre modification à cet égard.

Les faits que nous venons d'exposer montrent bien que les variations subies par les cépages-greffes n'altèrent en rien leurs caractères spécifiques et ne peuvent faire craindre sous ce rapport une diminution de qualité dans le vin des vignes greffées.

(*A suivre.*) J. Capus.

LE VIGNOBLE DU CHABLAIS

SITUATION — CLIMAT ET EXPOSITION — SOL — CRUS

Situation. — Le Chablais est aujourd'hui constitué par l'arrondissement de Thonon-les-Bains. Ses principaux vignobles sont échelonnés sur les pentes du lac Léman et font face aux crus de vins blancs les plus réputés de la Suisse romande (vins de Montreux, de Vevey, de Lavaux, du Dézaley, de la Côte); quelques

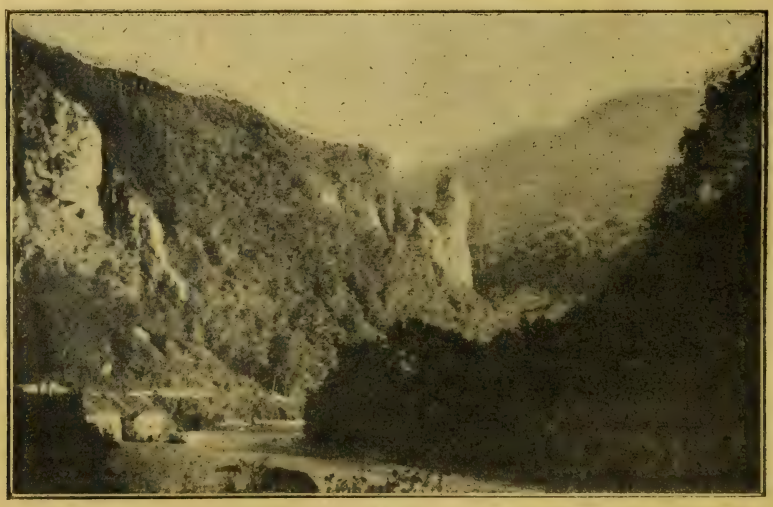


Fig. 62. — Gorges de la Dranse et Aiguille.

vignobles se trouvent à Féternes, sur les hauteurs dominant la vallée de la Dranse (fig. 62), justement célèbre par son cachet à la fois sauvage et pittoresque, où coule la Dranse dont le lit est encombré de blocs énormes et où on pêche des truites très appréciées des gourmets.

Le Chablais devrait son nom aux nombreux chevaux qu'y élevaient les Romains

et qui l'avaient dénommé *Caballicus ager*. A part la partie avoisinant le Léman, et qui depuis Thonon à Veigy-Foncenex forme une vaste plaine, bordée d'un côté par le Léman, de l'autre par les monts d'Hermione et les Voirons, et de laquelle émergent les coteaux si renommés du Crépy, le Chablais présente un aspect mon-

Fig. 63. — Thonon-les-Bains, vue prise de la jetée, hameau des pêcheurs de Rives.

tagneux, coupé de belles vallées, cultivées avec soin et dont les pentes herbeuses nourrissent la race chablaisienne, dite d'Abondance, aujourd'hui si universellement appréciée. Les montagnes sont couvertes de vastes forêts et de pâturages où le bétail passe la plus grande partie de la saison d'été. C'est dans la plaine et

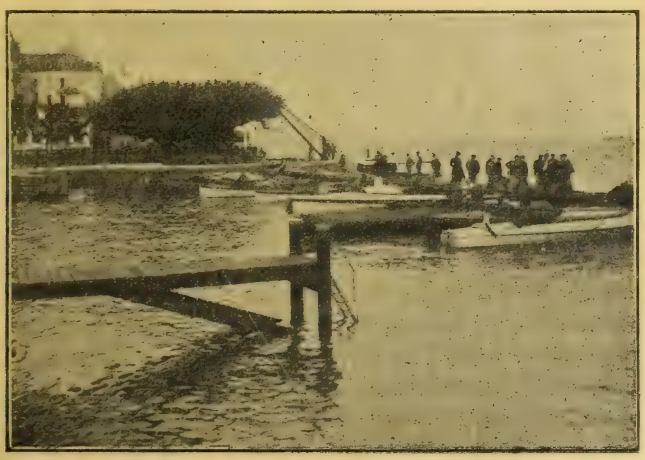


Fig. 64. — Le pont et le quai de Blonay à Evian-les-Bains, un jour de course de canots automobiles.

sur les coteaux faisant face au lac ou placés sur les pentes des montagnes ou des coteaux que l'on cultive surtout la vigne. Avant 1860, le Chablais formait une province du Piémont dont la capitale était Thonon (fig. 63).

Les principales villes du Chablais sont Thonon-les-Bains et Evian-les-Bains. Thonon est une ville de 7.000 habitants, bâtie sur une terrasse sise aux bords du

Léman qu'elle domine et d'où on découvre une vue splendide. Dans ses environs, on récolte des vins blancs et des vins rouges estimés; mais sa renommée vient surtout de ses eaux minérales de la Versoie. Thonon est un grand centre de commerce de vins, de fromages, de corroiries; on y fabrique les biscuits de Thonon si goûtés des gourmets, etc.; enfin Thonon possède un important établissement de pisciculture, peut-être le mieux installé de France et le plus conséquent, depuis la perte de celui d'Huningue, malheureusement aujourd'hui à l'Allemagne.

Evian-les-Bains est bâti aux flancs des coteaux, sur les bords du Léman, et compte 3.000 habitants. Son établissement des bains, son casino, attirent tous les ans des étrangers qui viennent demander la santé à ses eaux bicarbonatées sodiques, un peu sulfureuses (fig. 64).

Climat et exposition. — Le climat est assez bon, la température subit cependant des écarts brusques, et il n'est pas rare qu'après une pluie, même pendant la période la plus chaude, on n'ait un froid subit. Le printemps est souvent pluvieux, ce qui rend souvent les mois d'avril et de juin très humides, et c'est en général dans ces mois et grâce aux alternances de température que les maladies cryptogamiques sévissent avec le plus d'intensité. Il pleut assez fréquemment, en été relativement peu, ce qui permet aux raisins de venir à maturité; sans présenter des chaleurs excessives, on peut dire que dans la bonne saison il fait très chaud en Chablais.

Les vents dominants sont la bise ou vent du Nord, qui annonce toujours le beau temps et qui souvent souffle en tempête tout en étant d'un tel froid que souvent l'eau projetée sur le bord du lac est congelée presque aussitôt, témoin la journée du 1er janvier 1905, où les bords du lac présentaient des berges et des arbres de glace. Ces froids sont très préjudiciables aux végétaux et en particulier à la vigne; ils sont la cause, au printemps, de rabougrissements dont je reparlerai plus loin.

Alors que les vignobles de la côte suisse font face au midi, ceux de la Haute-Savoie, du Chablais particulièrement font face au nord, sauf cependant les coteaux du Crépy qui sont admirablement bien placés. Toutefois la plupart des vignobles reçoivent les rayons solaires du lever au coucher du soleil, ce qui fait que, sans avoir les grosses chaleurs de la côte suisse, nos vignes n'en mûrissent pas moins leurs fruits.

Sol. — Les terrains du Chablais où croissent les vignobles se trouvent d'abord placés sur les trois étages successifs formés par les dépôts du lac. La première terrasse, dite terrasse de Thuizet (du nom du château de Thuizet appartenant au comte Max de Foras), située à 25 mètres au-dessus du lac, s'étend tout le long du lac. La deuxième terrasse, dite de Thonon, dont le niveau serait la place du Château, surmonte la première. La troisième terrasse, dite terrasse de 75 mètres, partirait au niveau de la place de Crête à Thonon. Ces trois terrasses sont constituées par des dépôts lacustres, constitués par des alluvions des cours d'eaux mélangés à des éboulis plus ou moins lavés; ces éboulis provenant de terrains remontant à l'époque glaciaire.

Le niveau du lac à une époque relativement peu éloignée était élevé de 400 mètres au-dessus du niveau actuel. En se retirant, il a déposé des couches d'alluvions plus ou moins épaisses qui font si riches les moraines du Bas-Chablais. Les boues glaciaires (car à l'époque quaternaire le glacier du Rhône s'étendait du

Mont de Sion au Jura) ont formé des couches plus ou moins régulières d'argile et de sable grossier, notamment à Publier, Champanges, Neuvecelle, Maxilly. Les eaux traversent ces couches diverses de gravier où elles se filtrent et passent ensuite sur les couches imperméables d'argile qu'elles ne peuvent pénétrer et de la surface desquelles elles jaillissent à leurs points d'affleurement, après s'être chargées de différents sels; elles sont en général peu calcaires, souvent ferrugineuses et d'une limpidité parfaite.

Les vignobles de Féternes se trouvent sur la moraine latérale du grand glacier de la Dranse, recouvrant le trias.

Les collines des Hermones en partant d'Armoy à Cervens sont constituées par le trias, au-dessus duquel se trouve le lias. Les vignobles de Sciez, Margencel, Mésinges, présentent des terrains divers dont les cuvettes ont été garnies par les éboulis des terrains glaciaires; ce sont des sols plutôt compacts, retenant l'eau facilement. Les eaux provenant de ces terrains sont magnésiennes et contiennent une assez forte proportion de sulfate de chaux.

Les coteaux du Crépy sont constitués par la molasse (tertiaire moyen, miocène) surmontée de dépôts glaciaires plus ou moins lavés; c'est sans doute à la molasse qu'est due la qualité des vins récoltés sur cette colline célèbre.

Crus. — Les meilleurs crus en vins blancs sont les vins de Ballaison, de Loisin, connus sous le nom générique de Crépy. J'emprunte sur ces vignobles les renseignements suivants dus à l'obligeance de M. Winkelmanm, vigneron-fermier de M. Côte, propriétaire du château de Taignière à Ballaison:

Au centre du Bas-Chablais, à égale distance des villes de Thonon et de Genève; sur la rive gauche du lac Léman s'élève un magnifique coteau qui étend ses flancs pitto-

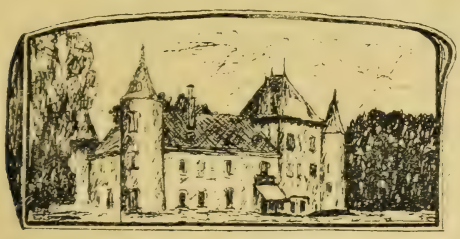


Fig. 65. — Château de Troche-Douvaine, au marquis Trédicini de Saint-Séverin.

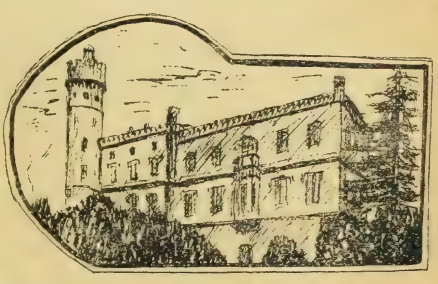


Fig. 66. — Château de Taignière à Ballaison, à M. Côte.

resques sur les trois coquettes localités de Ballaison, Douvaine et Loisin. Ce coteau d'où nous apercevons fort bien toute la côte suisse avec ses innombrables villas, dominé par le superbe château de Taignière (propriété de M. Côte, de Clermont-Ferrand) qui semble tendre les bras au délicieux castel de M. le marquis Trédicini de Saint-Séverin, est couvert d'un vignoble remarquable, connu sous le nom de vignoble de Crépy (fig. 65).

Les Romains, les meilleurs colons de l'antiquité, avaient déjà reconnu dans la situation merveilleuse de ce coteau, bien exposé au couchant et largement ouvert au midi, tout ce qu'il y avait de remarquablement favorable à la culture de la vigne. Les vases vinaires, les amphores trouvés dans le hameau de Chilly, situé au pied du coteau, ajoutés aux nombreux et variés débris de l'époque romaine, sont autant de preuves de l'antiquité de ce beau vignoble. Il est du reste certain que les meilleures conditions

vinicoles se trouvent réunies sur cette colline du Crépy : exposition parfaite, recueillant tout le calorique possible; pente douce des terres assurant l'écoulement des eaux et retenant toutefois, grâce à l'épaisseur de la couche arable, assez d'humidité pour une bonne végétation. Le vignoble de Crépy est entièrement constitué avec un plant identique au Chasselas; son raisin, qui prend en septembre une merveilleuse teinte couleur d'or, donne un vin blanc très estimé renfermant de 8 à 10 degrés d'alcool.

Ce vin, à l'encontre de la plupart des vins blancs, n'entête pas; il n'irrite pas le système nerveux; il se digère très vite et très facilement. Aussi est-il particulièrement recommandé aux personnes atteintes de gastrite ou ne digérant pas facilement; il possède en outre des propriétés diurétiques incontestables reconnues par les plus hautes sommités médicales. En un mot, son bouquet particulier, sa saveur agréable, son prix vraiment modique, sa grande facilité de conservation qui lui permet de garder toutes ses qualités même après cinquante ans de bouteille, lui donnent droit à une place honorable dans toutes les caves (fig. 66).

Les vins blancs de Douvaine, de Sciez, de Prailles, de Marignan, jouissent d'une bonne réputation et rivalisent, dans certaines années, avec les Crépy. Les vins

Fig. 67. — Château de Ripaille, à M. Engel Gros.

blancs de Thonon, Margencel, Mésinges, Anthy, Séchex, Excenevex, Messery, Nernier, Yvoise, sont des vins de consommation courante, mais, sauf de rares exceptions, ils sont plus durs et moins moelleux que les Crépy. Les vins d'Amphion, du bas d'Evian peuvent se ranger dans la même catégorie; il faut cependant en excepter les vins de Maraîche et de Neuvecelle connus depuis très longtemps et qui se rapprochent beaucoup des meilleurs crus de Sciez. Les vins blancs de Féternes ont une réputation spéciale, due à leur bouquet particulier et aussi à leur degré alcoolique, qui dans certaines années dépasse 10°; c'est un vin excellent et lui aussi très diurétique. Les vins de Marin se rapprochent assez des Féternes, le vin des Chênes et le vin de Pons sont justement réputés.

On fait peu de vins rouges dans le Chablais; cependant les vins rouges de Ripaille, qui croissent sur l'antique domaine de Ripaille et dans les environs, ainsi que ceux de Tully récoltés sur les bords de la Dranse tout près de Thonon, sont très renommés; dans certaines années, quand la Mondeuse mûrit bien, ce sont des vins parfaits comme robe et comme bouquet (fig. 67).

(*A suivre.*)

J. Gagnaire,
Vice-Président de la Société d'agriculture de Thonon-les-Bains.

ACTUALITÉS

Les vins blancs doux (B. Fallot). — La récolte de 1906 et les livraisons de vin depuis 1901 (Octave Audebert). — De l'action des traumatismes sur les variations de l'hérédité, par L. Blaringhem (Labergerie). — L'analyse des laits (M. Cercelet). — La délimitation de l'Armagnac.

Les vins blancs doux. — Les vins blancs doux ou liquoreux constituent un produit de consommation restreinte. Ce sont des vins de dessert dont la préparation est plutôt limitée aux régions méridionales (muscats de Frontignan, de Lunel, vins d'Alicante, Malvoisie, etc.). Leur caractère est d'être à la fois sucrés et alcooliques. On arrive à ce résultat de deux façons, et voici comment on opère en général.

Le moût de la vendange doit d'abord être très riche en sucre et marquer au pèse-moût environ 18 à 20 degrés. Pour arriver à ce résultat, le raisin est soumis à une dessiccation qui a pour effet de concentrer sa teneur en sucre. On peut, dans ce but, laisser le raisin après complète maturation subir un certain temps l'action du soleil sur la souche même, ou bien procéder à la cueillette des grappes les plus mûres que l'on abandonne ensuite à l'évaporation sur des claies ou de la paille. Le grain se dessèche, se ride et perd une partie de son eau ; la richesse saccharine augmente de ce fait. On dit alors que le raisin est passerillé et quand il a été desséché sur la paille, le vin qui en résulte porte le nom de vin de paille. On procède ensuite à un triage des bons grains, bien sains, qui seuls sont portés au pressoir pour donner le moût dont on fera un vin liquoreux.

Pour obtenir directement un liquide doux et alcoolique, le moyen le plus simple consiste à le muter à l'alcool pour empêcher toute fermentation. On sait qu'une dose de 12 % d'alcool suffit pour arrêter toute fermentation alcoolique en tuant la levure. C'est le procédé usité à Frontignan pour la préparation des muscats vierges. Il est indispensable, dans ce cas, de calculer exactement la quantité d'alcool, pour se trouver dans les conditions les plus favorables à la réussite de l'opération. En général, on ne dispose, en effet, pour cela que d'eau-de-vie et non d'alcool. Il faut donc tenir compte de la quantité d'alcool pur que l'on veut avoir, c'est-à-dire du degré qu'aura le vin de liqueur, du degré de l'eau-de-vie et du volume sur lequel on doit opérer. Le calcul à faire dans ce but est fort simple.

Appelons V le volume de vin à muter, T le degré de l'alcool, t le degré alcoolique du moût muté ; la quantité x d'alcool à employer est donnée par la formule : $x = \frac{V\,t}{T-t}$. Ainsi, supposons $V = 100$, $t = 12$, $T = 52°$, la quantité d'eau-de-vie à verser dans un hectolitre de ce moût sera :

$$x = \frac{100 \times 12}{52-12} = 3 \text{ litres.}$$

Dans l'autre procédé de mutage, on laisse la fermentation se déclarer dans le moût afin qu'une bonne partie de l'alcool soit produite par le raisin lui-même. Pour cela, on ajoute au début dans le moût une dose de bonne eau-de-vie représentant 5° d'alcool. Cette dose faible ne détruit pas la levure et la fermentation s'établit. Le sucre se transforme en alcool, et quand le liquide a une richesse de 15° environ, la fermentation s'arrête d'elle-même. Mais le moût était très sucré,

et il reste encore une proportion de sucre non transformé. Le liquide est doux et alcoolique.

Il est facile de se rendre compte de la quantité de sucre restant et sans avoir recours aux méthodes de dosage des laboratoires. Au début, le moût pesé au mustimètre contenait, par exemple, 370 grammes de sucre par litre. Le vin, après fermentation, pèse 16 degrés d'alcool. Mais sur ces 16 degrés d'alcool, 5 ont été ajoutés directement. Il s'en est donc formé, pendant la fermentation, aux dépens du sucre, 11 %. Or on sait que, pour produire 10 % d'alcool, il faut 170 grammes de sucre. Donc, les 11 % qui se sont formés ont été fournis par 187 grammes de sucre qui ont disparu de la quantité primitive qui était de 370 grammes. Il en reste donc 183 grammes, et le vin est liquoreux, c'est-à-dire à la fois doux et alcoolique.

Les vins ainsi obtenus doivent être soutirés aussitôt après la fermentation pour les séparer des lies qui en altéreraient le bouquet. Un mois après, on les soutire encore et on les colle à la colle de poisson, de façon à les avoir parfaitement limpides. Ils acquièrent ensuite leurs qualités par le vieillissement et, dans les régions méridionales, on active ce vieillissement par l'action de la chaleur fournie soit par le soleil, soit par les pasteurisateurs. — B. Fallot.

La récolte de 1906 et les livraisons de vin par la propriété durant l'exercice 1906-1907 et de 1901 à 1907. — M. Audebert a fait, chaque année, à la *Société d'Agriculture de la Gironde* des communications intéressantes sur cette importante question. Depuis sept ans, il étudie avec soin les statistiques se rapportant aux livraisons, aux stocks, aux quantités consommées, importées, exportées ou distillées. Les conclusions de son étude pour 1906-1907 sont particulièrement suggestives :

Les *livraisons* de vin par la propriété, en 1906-1007, ont été aussi considérables que pendant l'exercice antérieur. La *consommation imposée*, en grande augmentation depuis 1901, se maintient au chiffre exceptionnel atteint l'an dernier, soit 47 millions d'hectolitres. Dans la *Gironde*, les sorties ont été très élevées ; mais il s'agit surtout des livraisons des vins récoltés en 1904 et 1905.

Si l'on considère l'ensemble des *autres départements*, — Midi excepté, — on trouve que les livraisons sont restées dans un *rapport normal* avec les récoltes. Entre les *livraisons réelles* et les *livraisons probables* calculées par la méthode que j'ai indiquée, la différence est de 2 %. L'écart total, pour les sept années 1901 à 1907, est de 1.300.000 hectolitres sur 238 millions récoltés, soit 1/2 %.

Cette concordance prouve que les évaluations des récoltes faites par la Régie sont pratiquement exactes. Il est à craindre, au contraire, que la *déclaration de récolte facultative* ne vienne troubler les rapports des sorties aux récoltes jusqu'à présent si précis (1). Ces rapports permettaient d'estimer, *à l'avance*, les envois de la propriété sur le marché des vins. Aussi est-il désirable que les évaluations des récoltes soient continuées comme précédemment et étendues à la région méridionale où, cette année encore, il a été livré à la consommation 40 % de plus que les quantités récoltées.

(1) A ce propos, il importe de remarquer que la *déclaration de récolte* prescrite par la loi du 29 juin 1907 ne saurait remplacer les évaluations de la Régie. Car cette déclaration restant *facultative* en fait, et l'unique intérêt à s'y soumettre étant d'obtenir des titres de mouvement, les propriétaires, selon les régions et selon les années, déclareront plus ou moins complètement les quantités récoltées, d'après les livraisons qu'ils auront en vue ; le plus souvent, les petits propriétaires qui consomment leur production ne déclareront rien du tout. Si l'on s'en tenait à ces déclarations, les récoltes futures comparées aux récoltes antérieures apparaîtraient plus *fortes* dans le Midi et plus *faibles* dans le reste de la France, sans que l'on puisse prévoir les quantités qui seraient apportées sur le marché des vins.

Depuis 1901, dans le Midi, les *excédents* des sorties sur les récoltes annoncées ont été de 34 millions 500.000 hectolitres. L'*omission* de ce chiffre dans les calculs faits à propos de la crise viticole montre comment se traitent les questions économiques dans notre pays!

Pendant que le Midi livrait à la consommation imposée 153 millions d'hectolitres, les autres départements n'en livraient que 129 millions. Mais, au cours de l'exercice écoulé, les livraisons de ces derniers ont dépassé les livraisons du Midi (1). C'est la première fois depuis la période phylloxérique, et ce fait mérite d'être retenu.

Enfin, il est nécessaire d'insister sur ce point : depuis 1901, il a été *consommé en franchise* 128 millions d'hectolitres. Or, la législation nouvelle contre la fraude n'a rien prévu pour empêcher que ces énormes quantités de vin, qui ne circulent pas, ne servent à couvrir des *acquits fictifs*. Le remède qui s'impose, c'est l'*affichage des sorties de vin de la propriété*. — OCTAVE AUDEBERT.

De l'Action des Traumatismes sur les Variations et l'Hérédité, par L. Blaringhem. — Les questions de mutations dans les plantes sont à l'ordre du jour, les savants du monde entier étudient et recherchent les causes de ces transformations souvent brusques et inattendues. Longtemps ces modifications plus ou moins profondes ont été considérées comme des anomalies accidentelles et des monstruosités sans valeur. Les travaux de de Vries, et les recherches de Nilsson à Svalof ont montré que ces prétendus accidents étaient, au contraire, fort intéressants à suivre.

M. Blaringhem avait remarqué dès 1901 des phénomènes de mutations dans des plants de maïs; il en rechercha les causes et procéda à des expériences multiples qui l'amenèrent à admettre dès cette époque comme probable que les traumatismes et les mutilations pouvaient être cause de ces transformations. Dans un ouvrage des plus intéressants, complété par des tableaux clairs et par des figures explicatives, M. Blaringhem relate en détail ses multiples observations et ses expériences poursuivies de 1902 à 1906.

Parti d'un point de vue purement scientifique, il a abouti à des résultats du plus haut intérêt agricole. Il a réussi à créer de nouvelles variétés de maïs en partant de variétés connues, et ces variations sont restées avec leurs caractères et leurs qualités absolument stables dans leurs descendances. Sans vouloir entrer dans le détail des expériences de M. Blaringhem, on peut signaler les principaux procédés qu'il a employés pour obtenir ces résultats. Après avoir minutieusement vérifié l'homogénéité de ses semences, après avoir assuré, avec toutes les précautions nécessaires, l'isolement contre toute action extérieure de fécondation accidentelle par des plantes de même espèce, il a procédé à des mutilations méthodiques : section transversale des tiges, section longitudinale, torsion des tiges, torsion des épis latéraux, etc.

Chacun de ces procédés a donné des résultats différents et provoqué des déformations des divers organes des plantes expérimentées dont on trouve la description minutieuse dans l'ouvrage de M. Blaringhem. Les effets de ces mutilations sont différents suivant l'époque à laquelle elles ont été pratiquées, et aussi suivant les variétés de plantes mises en expériences. Certaines variétés semblent réfractaires en grande majorité à toute modification; d'autres, au contraire, se déforment dans des proportions considérables.

M. Blaringhem attribue les différences de résistances ou de sensibilité des variétés à des propriétés, spéciales à chaque variété, de vigueur ou de rapidité de

(1) Le Midi a livré 48 % des livraisons totales et les autres départements 52 %.

végétation qui auraient eu pour effet de rendre les expérimentations trop tardives ou trop précoces. Les mutilations et les traumatismes provoquent des troubles de nutrition qui amènent des déformations et des fascies des tiges, des feuilles et des épis. Ces déformations, lorsque par une cause encore obscure l'équilibre de nutrition est rétabli, peuvent disparaître, mais en général elles persistent jusqu'à fin d'évolution de la plante expérimentée. Lorsque l'anomalie est bien caractérisée et persiste jusqu'à la maturité de la plante, il devenait intéressant de vérifier si la descendance conserverait tout ou partie de ces caractères nouveaux.

La seconde partie du travail de M. Blaringhem est consacrée à l'énumération des faits observés par l'auteur. En général, les anomalies amènent un affaiblissement d'un certain nombre de plantes issues des semences récoltées sur la plante ancestrale, mais une proportion importante conserve en entier ces anomalies et les transmet à ses propres descendants. Les précautions prises pour éviter les accidents de fécondations accidentelles extérieures ont permis d'isoler des variétés nouvelles bien caractérisées.

M. Blaringhem en retient quelques-unes comme particulièrement bien fixées, il indique les détails des caractéristiques propres à chaque variété et leurs aptitudes, leurs qualités, leurs défauts et leurs avantages. Il est arrivé ainsi à créer des variétés douées d'une précocité considérable notamment.

Pour conclure, nous emprunterons les lignes suivantes aux conclusions de ce remarquable travail : « Grâce aux mutilations, on peut mettre la plupart des « végétaux dans l'état « d'affolement » qui est pour les horticulteurs la période « de vie de l'espèce qui fournit les nouvelles variétés... Dans leur descendance, « celles-ci (les plantes en état d'affolement) fournissent, en outre, des anomalies « graves, des plantes normales ayant repris l'équilibre ancestral et de très rares « individus présentant des anomalies légères. Ces dernières sont totalement « héréditaires et constituent des variétés complètement nouvelles et stables. »

Enfin M. Blaringhem termine son travail par cette phrase éminemment suggestive : « L'ensemble de ces faits prouve que la mutilation est un facteur très « important de l'évolution des formes végétales. » Tous les chercheurs et tous les curieux de créations nouvelles liront avec le plus grand profit le travail si complet et si documenté dont nous venons de donner une analyse malheureusement trop écourtée et incomplète. — Labergerie.

L'analyse des laits. — Le lait est un aliment de toute première nécessité, absorbé en nature par les enfants en bas âge, par les malades, ou employé à fabriquer du beurre, du fromage dont la consommation représente une source de revenus considérables pour l'agriculture : aussi la cupidité et le manque de scrupules de certains producteurs ou débitants, ont-ils été le point de départ d'un certain nombre de fraudes ayant pour effet, les unes de diminuer la valeur marchande du lait, telle que le mouillage, d'autres d'inquiéter la santé publique comme l'addition d'antiseptiques. Il est donc de la plus grande importance que le chimiste, appuyé par le législateur, songe à poursuivre ces produits frauduleux. Indépendamment des renseignements que l'analyse peut favoriser sur la pureté plus ou moins grande des laits, elle peut donner des indications de la plus grande utilité sur la composition générale des produits naturels, indications qui seront d'un grand profit pour les sociétés laitières, les coopératives beurrières, les fromageries, les caséineries, etc. Ces données pourront être utilisées

dans la sélection des animaux producteurs de lait; elles pourront nous fixer sur la valeur des aliments donnés à ces animaux au point de vue de la quantité et de la quantité du lait produit.

Pour arriver au but, la chimie analytique nous offre un certain nombre de procédés entre lesquels nous devons choisir : les uns sont propres à nous donner des indications rapides, mais aux dépens de la précision ; les autres, plus longs et surtout plus délicats, sont susceptibles d'une grande exactitude ; or il importe d'être tout d'abord prompt dans la répression de la fraude, d'autre part d'être juste et de ne point porter un préjudice moral ou matériel à la bonne foi d'un débitant ou d'un producteur, en basant ses conclusions sur des procédés d'analyse de valeur relative : il est facile de voir par ces considérations combien l'œuvre du chimiste est parfois délicate : aussi s'est-il efforcé de résoudre ce problème ; être rapide et être précis, c'est ce à quoi sont arrivés MM. Bordas et Touplain.

Les principales déterminations faites sur le lait sont d'une part l'étude quantitative des éléments normaux, d'autre part la recherche de produits étrangers. Les premières portent sur la densité, mesure de la crème, dosage du beurre, de la caséine, de l'albumine totale, du lactose, poids de l'extrait, des cendres, l'examen microscopique : les matières étrangères introduites peuvent être du sucre, de l'acide salicylique, du borax, du formol, des sels de chrome, etc. Pour obtenir ces résultats, on a imaginé des procédés d'analyse rigoureux ou des appareils permettant des mesures rapides ; les uns et les autres sont suffisamment connus, ainsi que leurs défauts, pour que nous n'y insistions pas : nous nous bornerons seulement à jeter un coup d'œil sur les modifications apportées dans l'étude du lait par MM. Bordas et Touplain.

Ces auteurs font un judicieux emploi des centrifugeurs à grande vitesse pouvant donner 2.000 à 2.500 tours à la minute mus à bras d'homme ou par un moteur et introduisent dans l'analyse quantitative un procédé qui, jusqu'ici, n'était utilisé que dans la séparation grossière de certains éléments en mélange. De ce fait sont supprimés les filtrations et les lavages qui, comme chacun sait, sont bien souvent des opérations d'une lenteur désespérante.

La précipitation de la caséine totale et du beurre est obtenue au moyen d'alcool à 65° contenant 1/1000 d'acide acétique cristallisable. On obtient de cette façon un coagulum, beurre-caséine, au-dessus duquel surnage le lacto-sérum dont l'aspect permet de reconnaître l'alcalinisation du lait. De ce coagulum on pourra extraire le beurre par épuisement à l'alcool-éther. Ces précipités sont rassemblés au moyen du centrifugeur. Dans le lacto-sérum, on dose le lactose du sucre de lait par la liqueur de Fehling comme d'habitude. Le dosage de l'acidité pourra donner également d'utiles indications sur l'âge du lait. En outre, MM. Bordas et Touplain font usage d'une étuve évaporo-distillatoire qui permet à la fois de préparer les cendres, de dessécher la caséine et de récupérer les réactifs en les rectifiant, le tout sur une série d'analyses. Sur les cendres, on peut rechercher les antiseptiques, tels que le borax, les chromates, etc.

Comme on le voit, cette méthode permet l'extraction complète et la pesée des éléments principaux, le beurre et la caséine, en supprimant la filtration et les lavages. Or, on sait que la pesée donne les résultats les plus rigoureux : ces éléments sont déterminés directement et non par différence, comme cela a lieu dans certaines méthodes : d'où diminution de causes d'erreur. On peut faire tout à la fois une série d'analyses, et l'examen complet d'une série de six laits peut se faire d'après les auteurs en moins de six heures. En dernier lieu, le matériel

nécessaire est peu important et facile à manier; de plus, les réactifs peuvent être récupérés, ce qui diminue sensiblement le prix de revient d'une analyse. En résumé, la méthode tourne élégamment les difficultés auxquelles on se heurtait jusqu'ici et donne, au dire des chimistes compétents, d'excellents résultats. — M. Cercellet.

La délimitation de l'Armagnac. — La Commission chargée par le Ministère de la délimitation de l'Armagnac l'a fixée comme suit :

Dans le Gers, toute la rive gauche du Gers, soit les cantons de Condom, Valence, Jegun, Vic-Fezensac, Montesquiou, Marciac, Plaisance, Aignan, Nogaro, Riscle, Cazaubon, Montréal, Mirande, Eauze, Miélan, Masseube, Auch, Fleurance et Lectoure, — ces quatre derniers y compris la partie qui se trouve vers la rive droite du Gers; dans le département des Landes, et sur la proposition de M. Lourties, on comprend la partie de la commune d'Aire-sur-l'Adour qui se trouve sur la rive droite de l'Adour, la section de Moles et la commune de Cazères-sur-l'Adour, les communes de Lussagnet, Castandet, le Vigneau, Saint-Gein, — la route de Paris devant former la limite jusqu'à Créon, — puis les communes de Gabarret, Escalans, Créon, Mauvezin, Betbezer, Parlebosq, Lagrange, Saint-Julien-d'Armagnac et Arrouille; dans le Lot-et-Garonne, sur la proposition de M. Lagasse, député de Nérac, les cantons entiers de Francescas, Nérac et Mézin, et les communes de Moirax et La Plume.

Les zones sont établies comme suit : 1° Bas-Armagnac : cantons entiers de Nogaro et Cazaubon, plus les communes de Sarragachies, Thermes, Averon, Margouet-Meymes et Fusterrouau. — 2° Le Gers : toutes les parties des Landes jusqu'à la rive droite de l'Adour.— 3° La Ténarèze : arrondissement de Condom, soit les cantons de Condom, Cazaubon, Eauze, Montréal, Nogaro et Valence ; le canton de Mézin et les communes de Moncrabeau, Lasserre, Fieux et Francescas.

REVUE COMMERCIALE

La situation. — D'après les nouvelles qui nous sont parvenues, le désastre effrayant qui a frappé l'Hérault et le Gard a fait perdre deux à trois millions d'hectolitres, en vin qu'on n'a pas pu récolter ou en vin qui a été entraîné par les eaux. C'est autant qu'il faudra déduire des prévisions que nous avions établies. Les Pyrénées-Orientales, l'Aude, le Tarn, le Var, l'Aveyron ont aussi souffert des inondations et il y aura dans ces régions une diminution de récolte de ce fait. La Gironde, les Charentes, la Dordogne et les Basses-Pyrénées ont subi les 2 et 3 octobre une tempête qui a causé de très grands dégâts dans les vignobles et dans les forêts; les poteaux télégraphiques ont été renversés sur de nombreux points et les communications suspendues. — Dans tout le Sud-Ouest on éprouve de grandes difficultés à faire les vendanges à cause du mauvais temps. Dans toutes les régions viticoles où les vendanges ont été faites ou commencées, on observe une diminution de la teneur alcoolique, par rapport à l'année dernière, qui varie entre un degré et un degré et demi ; sur de nombreux points, on craint que la qualité ne soit pas équivalente à celle de l'année dernière. — Raymond Brunet.

Marché de Paris. — En présence des nouvelles contradictoires que nous recevons de tous les vignobles, nous ne savons plus quelle orientation prendre. Il est vrai que les tristes événements que déchaîne la nature modifient journellement

la situation. Il y a une quinzaine de jours, tout le monde comptait que le Midi ferait des vins de qualité, et chacun avait donné des ordres plus ou moins importants aux négociants et commissionnaires. On craignait une petite récolte et des prix élevés, qui ne pouvaient aller qu'en augmentant si les vins étaient de bonne tenue. Le temps gras et les premières pluies ont fait grossir rapidement les raisins, et nous avons été surpris des offres faites par la propriété. Alors qu'on nous disait que le vignoble était organisé, que personne ne vendrait au-dessous de 1 fr. 50 le degré, voilà qu'on nous demande de 1 franc à 1 fr. 15, on dit même qu'il se traite des affaires au dessous. Dans l'incertitude, le commerce va s'abstenir. La qualité serait-elle défectueuse dans certains endroits où les orages ont passé? On le craint, et on ne fera plus rien maintenant sans voir le vin. L'Algérie sera, dit-on, favorisée : elle parle de prix au-dessous de ceux du Midi. Attendons les échantillons qui ne vont pas tarder à nous parvenir maintenant. — F.

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

Algérie (23 *septembre*). — Après avoir vendangé les Précoces, Petits Bouschet, Alicante, Bouschet, Cinsault, qui ont pas mal souffert du siroco, on a dû arrêter, la maturité du Carignan ne se faisant pas ou se faisant irrégulièrement. Mais du 15 au 30 septembre nous avons eu de fortes pluies entre 4 et 7 centimètres, après lesquelles les chaleurs sont revenues. La maturité est alors arrivée d'un bond. Les Carignans, qui ne pèseraient que 10°5 et 5 d'acidité, ont aujourd'hui 12° et 4 d'acidité. Les vendanges ont repris avec toute la rapidité susceptible en raison du nombre des vendangeurs. Les colons redoutent en effet la pourriture, qui commence à apparaître. Tout le monde est trompé sur le degré et la quantité.

On escomptait du degré et une récolte réduite par le siroco. Or, en général, la teneur en alcool est d'un degré moins élevé que l'an dernier. Les crus qui donnèrent 12° ne feront que 11° à 10° $^1/_2$. Ce n'est nullement une manœuvre, mais une réalité. Par contre, les raisins ont beaucoup de jus. Ils ont considérablement grossi lors des brouillards intenses et des pluies qui ont suivi le siroco, et dans ces conditions la récolte du département d'Alger dépassera peut-être celle de l'an dernier. Les colons s'inquiètent de faire brûler leurs marcs ou de les porter aux coopératives de distillation pour en faire des piquettes qui y seraient brûlées. Les négociants n'achètent pas ; quelques affaires ont été traitées avec des colons pressés d'argent au prix de 0 fr. 80 le degré ; quelques beaux teinturiers se sont vendus au prix de 0 fr. 90 ; on signale des ventes de raisins banlieue Alger à 6 fr. 50 les 100 kilos pour faire des vins de 11°5. Les colons voudraient obtenir un franc le degré. C'est le prix sur lequel comptent tous ceux qui peuvent attendre. En somme, il n'y a pas encore d'affaires et les gros négociants refusent d'entrer en pourparlers avant de connaître les résultats des déclarations. On ne voit pas courir les courtiers.

Oranie. — La vigne a mûri, cette année, ses raisins dans d'excellentes conditions. Les grappes n'étaient pas très nombreuses, mais elles étaient bien nourries et lourdes. Pas de maladies cryptogamiques. L'Oïdium des débuts a été facilement combattu, presque pas de Mildiou qu'un sulfatage a arrêté. L'été a été supportable, pas de siroco en général ; la maturation s'est faite doucement et sans à-coups. Les vendanges ont commencé vers le 15 août, elles se poursuivent encore activement aujourd'hui et ne seront pas terminées dans le dépar-

tement avant le 15 ou 20 octobre. On peut prévoir que la quantité sera légèrement inférieure à celle de l'an passé.

La vinification est favorisée par un temps absolument favorable. Les nuits sont très fraîches et le mois de septembre n'a, à aucun moment, enregistré des températures qui aient pu faire craindre une fermentation défectueuse. Ce sera donc partout du bon vin, si on sait le soigner une fois fait. Les cours sont encore mal établis; on attend les premiers effets de la nouvelle loi. Si la fraude est sérieusement reprimée, les prix augmenteront; mais si les agents du fisc sont débordés, si le mouillage et le sucrage peuvent s'opérer sans trop de difficultés, alors les cours tomberont encore plus bas qu'ils ne sont actuellement. On vendait, au début, les raisins 5 francs le quintal en moyenne. Il y a eu des ventes effectuées à 4 francs et d'autres à 6 fr.50. Puis les cours se sont maintenus pendant quelque temps à 6 francs et même 6 fr.50 ; aujourd'hui les cours moyens sont encore de 5 fr. 50 pour les beaux raisins. Les vins, au décuvage, oscillent entre 0 fr.70 et 0 fr.85 le degré suivant qualité. Il faudrait que le commerce puisse faire encore un petit effort et offrir 1 franc le degré. A ce prix, la vigne paye tous les frais et laisse un petit bénéfice au colon dans la plupart des situations. Il est toutefois certaines régions produisant des vins spéciaux où les prix doivent atteindre 1 fr.25 et même 1 fr.50 le degré pour que la culture de la vigne soit rémunératrice.

La nouvelle loi n'est entrée en vigueur que depuis quelques jours en Algérie. Les expéditeurs de vin doivent se munir d'un acquit pour faire circuler des quantités de vin supérieures à 25 litres. Les déclarations de récolte seront reçues dans les mairies jusqu'à la date du 15 novembre. Certes ces petites atteintes à la liberté gênent un peu les colons et les négociants, mais il ne faut pas s'en plaindre. Le pli sera très vite pris et tout le monde se félicitera bientôt des effets excellents que la loi produira. Il est bon que les employés de la Régie puissent pénétrer dans les caves, les chais et constater ce qui s'y passe. Déjà quelques fraudeurs ont été pincés, des vins mouillés saisis, et l'administration commence ses premières poursuites. Les propriétaires et les commerçants honnêtes ne peuvent qu'applaudir à ces mesures. Le vin loyal ne sera plus concurrencé par des mixtures qui n'étaient là que pour produire une baisse désastreuse sur le marché. Qui veut la fin de la fraude doit certainement accepter les moyens de la réprimer, alors même que ces moyens constituent une gêne pour la propriété.

Le commerce des futailles ne varie pas dans ses locations. Le demi-muid de 600 litres se loue 0 fr.04 par jour, avec engagement de neuf mois, et 0 fr. 05 pour six mois. — P. Vermeil, *Professeur départemental d'agriculture à Oran.*

Tlemcen (29 *septembre*). — Le vignoble tlemcenien donnait, jusqu'à ces derniers jours, d'assez belles espérances. En dépit de traitements incomplets, conséquence de la mévente, il n'y a eu que peu ou pas de maladies.

Au début de la végétation, l'Altise a causé quelques dégâts qu'ont vite enrayés des pulvérisations d'arséniate de soude et le soufrage aux mélanges précipités. L'Oïdium, qui était devenu rare depuis plusieurs années, s'est montré inquiétant en quelques points. Le siroco des premiers jours d'août a, du reste, arrêté le développement des maladies cryptogamiques que n'avaient pas atteintes les traitements divers. La grêle a anéanti plusieurs centaines d'hectares, à Hermaya ; les sauterelles, dont l'apparition avait inspiré de vives craintes, n'ont causé que de faibles dommages.

C'est avec ce bilan, en somme très favorable au viticulteur, que nous arrivons aux vendanges, — commencées depuis une huitaine à peine. — Il ne faut pas oublier que Tlemcen est à 850 mètres d'altitude et que c'est précisément la climatologie spéciale à cette région, jointe à une nature de terrain particulière, qui fait que Tlemcen produit d'excellent vin.

Les premiers raisins mis en cuve ont causé des déceptions. Le rendement sera moyen, dans l'ensemble, et atteindra 45 à 50 hectos à l'hectare ; mais il y a peu d'alcool. Tandis qu'en année ordinaire nous avons des vins de 13 et 14 degrés, cette année les vins de 12 degrés seront la moyenne. A la suite du siroco du mois d'août, nous n'avons pas eu de pluies ; la maturation du raisin ne s'est pas faite dans de bien bonnes conditions. Néanmoins le vin est de qualité, l'acidité naturelle est suffisante dans beaucoup de cas.

Avec les faibles températures que nous avons en ce moment, on peut se passer de réfrigérant. Le bisulfitage des vendanges est d'un usage courant et contribue lui aussi, à l'amélioration de la qualité de nos vins. En résumé, rendement moyen, qualité bonne.

Il ne s'est pas encore traité d'affaires en vins nouveaux. Le commerce offre 6 francs le quintal de raisins, avec installation de cave. La propriété ne veut pas vendre à ce prix ; on escompte au prix de vente de 1 franc le degré-hecto, au minimum. Les vins de 1906 ont été vendus à vil prix, aussi les colons voient-ils avec satisfaction le mouvement de hausse s'accuser tous les jours davantage.

La question des débouchés préoccupe toujours vivement les viticulteurs. Le Syndicat agricole et viticole vient d'envoyer un de ces agents au Maroc, notamment dans les ports de l'Atlantique : Casablanca, Tanger, Mogador, Mazagan, pour étudier sur place la possibilité de créer des débouchés à nos vins. Nous avons tout près de nous un marché de consommation important ; pourquoi n'en profiterions-nous pas ? Le Maroc importe annuellement pour une centaine de mille francs de vins de consommation courante et de vins fins, chiffre qui doit s'accroître considérablement à la suite des événements qui se déroulent depuis quelques mois dans l'empire chérifien.

Depuis le 25 courant, la nouvelle loi est en vigueur, tout au moins en ce qui concerne la circulation des vins. Elle est en général bien accueillie par les colons qui voient en elle leur salut, si elle est appliquée sans défaillances. Il y aura bien quelques points de détail à modifier, des amendements à apporter. Déjà la circulation des vins a donné lieu à des critiques. Le Syndicat agricole vient d'exposer très clairement la situation à M. le Gouverneur général en lui demandant d'apporter un léger tempérament au règlement d'administration publique.

Il ne vous a pas échappé, Monsieur le Gouverneur général, que la répartition des centres très distants les uns des autres obligerait les colons à des déplacements très onéreux et vous avez décidé que, dans chaque village, le bureau des Postes et télégraphes délivrerait les pièces de régie. Nous avons applaudi à cette judicieuse mesure, mais nous estimons qu'elle doit être complétée.

Tous les colons, viticulteurs, ne résident pas dans des centres pourvus d'un bureau de poste ; il en est qui habitent des fermes isolées, distantes quelquefois de 10 et 15 kilomètres de tout centre. Le nouveau règlement les obligerait à parcourir de grandes distances, et cela très fréquemment. Dans ces conditions, il deviendrait presque impossible à des colons de se livrer à des ventes au détail à la clientèle bourgeoise et ce n'est certainement pas ce que votre administration a voulu réaliser en la circonstance. D'autre part, une intempérie, un contre-temps quelconques peuvent empêcher le départ prévu : d'où des complications sans fin et des risques d'ennuis pour le viticulteur honnête qui a le vif souci d'être en règle avec la loi.

Nous avons pensé, Monsieur le Gouverneur général, que les viticulteurs se trouvant dans le cas précité, c'est-à-dire habitant des fermes ou groupes isolés, pourraient être auto-

risés à se procurer des acquits sous forme de livrets à souches, timbrés, divisés en trois parties : le talon resterait en leur possession, la deuxième serait envoyée au service des contributions dans un délai de 24 heures. La troisième serait remise au transporteur. C'est ainsi que l'on procède actuellement pour les pépiniéristes qui expédient des plantes racinées, sous le contrôle du service phylloxérique.

Il ne semble pas que le propriétaire qui aurait obtenu ainsi une plus grande facilité dans ses expéditions aurait intérêt à frauder, étant considéré surtout le faible droit de circulation de 0 fr. 20 par hecto qu'il aurait à acquitter; en tout cas, il pourrait être bien spécifié que le carnet timbré serait immédiatement retiré à la première infraction.

Nous ne doutons pas, Monsieur le Gouverneur Général, que votre administration ne comprenne le bien-fondé de notre requête : aussi nous venons vous demander d'y donner une suite favorable. Il serait bien entendu que le propriétaire ne pourrait, en ce qui concerne les droits de patente et de licence, en aucun cas, être assimilé au commerçant.

Veuillez agréer, etc.

Tout le monde désire que la Régie soit impitoyable pour les fraudeurs, si elle en trouve. Les colons, plus pratiques, préfèrent sacrifier une parcelle de leur liberté et retrouver un peu de l'aisance de jadis. — P. Cardonne.

Constantine. — Il n'y a pas eu de fortes chaleurs depuis le 10 août; la maturité des raisins a été, de ce fait, sensiblement retardée et les vendanges n'ont commencé que vers le 10 septembre dans les régions de Philippeville et de Bône. Elles se font dans de bonnes conditions grâce à une température relativement basse, très favorable en Algérie, à une bonne vinification. La fermentation s'accomplit d'une façon régulière sans l'intervention du réfrigérant. La qualité des vins ne laissera point à désirer; les rouges auront du degré et de la couleur. Mais la quantité sera notablement inférieure à celle de l'année dernière. Le siroco a causé, dans les premiers jours d'août, des dégâts sensibles qui se traduisent par une réduction de récolte d'environ un tiers.

Un certain nombre de petits colons ont, au début de la campagne vinicole, vendu leurs raisins à raison de 3 fr. 50 et 4 francs les 100 kilos. Quelques ventes ont eu lieu dans la région de Bône à 4 fr. 50 et 5 francs le quintal. Depuis le 15 septembre, les cours sont en hausse; les raisins se paient maintenant 5 fr. 50 et 5 fr. 75; peu d'affaires sont traitées, les viticulteurs qui le peuvent préférant faire du vin. La futaille manque sur place et la location en est très chère. Les négociants de Cette qui avaient l'habitude d'acheter des raisins dans nos régions, pour faire soit des vins, soit des mistelles, ne sont pas venus cette année. Il n'a été fait des mistelles (environ 20.000 hectolitres) que dans un seul domaine des environs de Mondovi. Quelques ventes de vins se sont faites, au prix de 0 fr. 80 le degré au décuvage. On offre maintenant 0 fr. 90 et 1 franc le degré pour les rouges, et 1 fr. 25 pour les blancs. Les viticulteurs tiennent leurs prix. Ils comptent sur une hausse plus grande, en raison des dégâts causés dans le midi de la France par les orages récents, et aussi de la certitude que la récolte de 1907 sera déficitaire. — H. P.

Tunisie. — La récolte sera cette année un peu inférieure à la précédente, toutefois certaines propriétés atteindront un rendement inespéré. La vendange s'est faite avec un retard important sur l'époque habituelle, entravée par de fréquents orages. Avec l'arrivée précoce des pluies, la température s'est abaissée assez sensiblement. Aussi peut-on penser que les produits seront cette année de bonne qualité, les fermentations se faisant dans d'excellentes conditions. Les cours ne sont pas établis ou sont hésitants, cependant on croit ici à des prix un peu meilleurs que précédemment. C'est à souhaiter, car pour beaucoup la crise de mévente ou de vente à vil prix a été très douloureuse. — E. Kien.

Hérault (*de Béziers*). — On commence maintenant à pouvoir pénétrer dans les vignobles de la plaine. L'eau baisse petit à petit, mais l'épaisse couche de boue qui recouvre la terre, rend difficile et dangereuse la vendange. De plus, l'état des raisins est lamentable ; les grains, dont beaucoup sont restés immergés plusieurs jours, ont gonflé jusqu'à craquer et la pulpe, mise à nu, fermente dans la boue et les moisissures. Aussi ne faut-il pas songer à vendanger ceux-là ; nombreux

sont les propriétaires qui congédient les vendangeurs et laissent leurs raisins pourrir sur les souches.

Sur les coteaux et dans la partie des plaines où la pente était suffisante, les dégâts ont été faibles et le vin sera sain, quoique peu riche en alcool; j'ai vu des grappes dont les grains sont d'une grosseur étonnante, ils sont gorgés d'eau. J'ai eu entre les mains des quantités de vins nouveaux dont le titre alcoolique est inférieur à 7°.

Malgré cette diminution considérable de la récolte, les cours n'ont pas sensiblement monté depuis la semaine dernière. On cite quelques ventes à 1 fr. 25, mais ce prix n'est pas dépassé. Beaucoup de propriétaires refusent de vendre à moins de 1 fr. 50 le degré. Aussi les affaires sont peu actives. On se tient le plus possible sur la réserve, dans l'attente d'une nouvelle hausse qui ne vient pas. Cet état stationnaire, qui paraît bizarre, étant données les circonstances, tient à ce que la plupart des grands propriétaires se hâtent de vendre, pour n'avoir pas l'embarras de soigner leur vin, et parce que leur bénéfice même à bas prix est encore important, et aussi à la pénurie du logement, très fréquente dans le Midi, où foudres et fûts sont toujours en trop petit nombre. Ces deux causes expliquent les trop nombreuses ventes à 1 fr. 10 le degré et au-dessous, en dépit des foudres du Comité d'Argeliers. D'ailleurs dans beaucoup de cas les prix sont tenus secrets, ce qui est significatif.

Les vins blancs seront nombreux cette année; en effet, les vendanges souillées de boues, qui sont assez nombreuses, vont être vinifiées en blanc, pour diminuer les chances d'altération du vin. — André Puvis.

Corse. — La viticulture est pleine de surprises : on croyait, à la veille des vendanges, n'avoir qu'une faible récolte en Corse, et, au moment de la cueillette, on s'est aperçu avec satisfaction qu'on était plus riche qu'on ne l'avait cru. Cela a surtout été vrai pour la côte orientale de l'arrondissement de Bastia, où d'ailleurs les vignobles sont plus nombreux que dans les autres parties de l'île. Les choses eussent donc été pour le mieux si deux circonstances défavorables ne s'étaient produites : d'abord, en certains endroits un peu de pourriture sur les fruits, due aux pluies chaudes, qui ont accompagné la vendange, et, d'autre part, sur le marché de Bastia, une dépression du prix de vente des raisins, qui sont tombés subitement de 16 à 18 francs à 10 et 12 francs les 100 kilogrammes. L'afflux subit sur cette place d'une grande quantité de marchandises a été la cause de cette forte baisse, que, certes, les acheteurs de raisins ont saluée avec satisfaction, mais qui est très nuisible aux viticulteurs.

Les consommateurs d'ailleurs n'en bénéficient pas, car le prix de vente du vin se maintient à 30 et 40 francs l'hectolitre suivant qualité; les vins blancs sont encore plus chers et se vendent 40 à 50 centimes.

La nouvelle loi sur les fraudes des vins n'est pas encore entrée en application en Corse, et comme la fabrication des vins de sucre se fait dans une certaine mesure, les Syndicats agricoles de Bastia et d'Ajaccio se sont émus et se sont affiliés au Syndicat national de défense de la viticulture, pour la poursuite énergique des fraudeurs et la sauvegarde des intérêts de la viticulture honnête. L'Algérie fait déjà suffisamment concurrence à la Corse dans le commerce insulaire des vins, sans que cette concurrence s'aggrave encore plus par l'afflux sur le marché de vins chaptalisés et mouillés. La qualité des vins sera bonne cette année, et comme les prix sont fermes avec tendance à la hausse, la campagne viticole sera sans doute assez bonne. — J. Farcy.

Gironde. — Nous sommes en pleines vendanges. Les pluies et les brouillards que nous avons eus dans les deux dernières semaines ont fait beaucoup de bien aux raisins en ramollissant leur peau, ce qui favorisera le rendement. Ces pluies ont amené une maturité plus régulière, aussi espère-t-on faire une bonne qualité; les raisins sont très doux, bien mûrs. Le rendement ne sera pas régulier, car beaucoup de vignobles ont souffert des maladies, de la grêle, de la coulure. Les prix sont toujours fermes. On paie les vins blancs 1906 du Blayais et du Bourgeais 50 francs la barrique, et ceux de 1907 sur souches de 3 fr. 25 à 3 fr. 50

le degré. Il se fait peu d'affaires sur les vins rouges, car le commerce ne veut pas accepter la hausse sur cette marchandise.

Trois grands crus viennent d'être achetés par abonnement : le château Léoville-Cantenac, qui produit environ 30 tonneaux et qui est situé dans la commune de Cantenac et limitrophe de Palmer et de Rauzan, a été acheté par la maison Ginestet et Cie, de Bordeaux, de 1907 à 1921 ; le château Abel Laurent, qui est situé à Margaux et qui produit environ 60 tonneaux, a été acheté par la maison de Ginestet et Cie et Dourthe frères, de Bordeaux, de 1907 à 1913 ; le château Petit Pape Clément, qui est situé dans la commune de Pessac, dans les graves, a été acheté par la maison Ginestet et Cie, de Bordeaux, de 1907 à 1916.

A la fête du comice de Podensac, M. Cazeaux-Cazalet a prononcé un discours dans lequel il a mis en relief les effets déjà accomplis par les dernières lois contre les fraudes, grâce à leur caractère « préventif », grâce à la surveillance de tous les éléments de la fraude : sucre, eau, produits chimiques, alcool. Il a montré tout ce que feront aussi les lois et les règlements récents pour la défense de l'origine des vins, si importante en Gironde. Il a dit que les noms des communes viticoles doivent rester leur propriété : si le futur règlement en décidait autrement, les tribunaux ne seraient pas liés par cette décision. Les viticulteurs du Comice de Libourne viennent de fonder un syndicat pour la *répression des fraudes*. — Raymond Brunet.

Charente. — Dans la région des Borderies, la Cochylis et l'Eudémis ont exercé des dégâts qui auraient été autrement importants par une année plus humide. Je rappelle ici que les traitements d'hiver (écorçage et ébouillantage) sont le meilleur remède contre ces insectes. On préconise aussi les badigeonnages avec des solutions arsénicales, mais nous ne sommes pas encore suffisamment fixés sur leur efficacité. Les traitements que nous avons indiqués pour l'été : naphtaline et talc, ont donné des résultats encourageants. Nous y reviendrons en temps voulu. L'Oïdium a favorisé d'une façon exceptionnelle le grillage des feuilles sur les points où cette maladie a sévi avec intensité. Un carré consacré à l'étude de l'Oïdium dans le champ d'expériences de Marsville est, à l'heure actuelle, complètement dépouillé de ses feuilles. Le vignoble souffre davantage de la sécheresse que l'an dernier à pareille époque, et cela s'explique. En mai 1907, la hauteur d'eau tombée a été de 102 millimètres au lieu de 51 millimètres en 1906. Il en est résulté une végétation puissante. Pendant juin, juillet, août et septembre 1907, le système foliacé, très développé, a beaucoup évaporé, sans compensation, par suite de pluies insignifiantes. Cette sécheresse exagérée, très préjudiciable au vignoble en général, a permis de faire d'intéressantes remarques sur lesquelles nous aurons l'occasion de revenir.

Grâce à la température, la maturité s'est avancée plus vite qu'on ne le prévoyait. Les pluies récemment tombées seront des plus favorables, surtout si elles sont suivies de journées belles et chaudes. Déjà quelques Folles blanches ont pourri, mais d'une façon insignifiante jusqu'ici. Les Colombards et les Saint-Émilions ont mieux résisté. Les vendanges, qui vont commencer incessamment, battront leur plein dans la deuxième semaine d'octobre. Sauf dans les vignobles trop éprouvés par l'Oïdium, la qualité sera plutôt élevée. La quantité est très variable, suivant les situations. Elle est actuellement en moyenne de plus d'un tiers au moins inférieure à celle de 1906. Si la pluie se maintenait, le développement de la pourriture réduirait encore la récolte, tout en nuisant à la qualité. — J.-M. Guillon.

Tarn. — Cette année, les vendanges ont été sensiblement retardées à cause des conditions climatériques spéciales. Pour ce qui concerne les vins rouges, les gelées du printemps et la grande sécheresse ensuite ont sensiblement diminué (1/4 peut-être) le rendement comparé à celui de 1906. Le degré alcoolique des vins rouges sera également plus faible qu'en 1906, mais ils seront bien constitués. Ils seront plus acides et plus riches en tannin que ceux de 1906. Ces vins rouges pourront se vendre de 15 à 20 francs l'hectolitre. Si les viticulteurs avaient écouté les conseils qui leur étaient donnés par la chaire départementale, leurs vins rouges seraient bien meilleurs et d'une vente beaucoup plus facile. En écoutant les avis de ceux qui les pressaient de greffer des plants en quantité, mal adoptés à notre climat d'ailleurs, ils ont été les premiers artisans de leur infortune.

Pour les vins blancs, la situation est meilleure. Ici la grêle et la Pyrale ont fait certains dégâts, mais, dans l'ensemble, la récolte se rapprochera de celle de 1906, avec un degré alcoolique moindre cependant. Les débouchés offerts au vin blanc doux de Gaillac augmentent et augmenteront encore grâce à l'action des deux caves coopératives et à la répression de la fraude.

On a vendu une certaine quantité de vin blanc de primeur comme vin fourni à Paris, cette vente étant devenue possible depuis la suppression de la fraude qui consistait à vendre de l'eau sucrée additionnée de verjus comme vin bourru. Il y a donc un grand avenir pour nos vins blancs, surtout si l'on réprime énergiquement le sucrage. Evidemment la vente des sucres permettrait plus facilement d'arriver à ce résultat. Les propriétaires malhonnêtes peuvent, en effet, emmagasiner du sucre chez eux et s'en servir au moment de la vendange. Les vendanges ont été et sont encore contrariées par le mauvais temps. Le vin récolté devra donc recevoir des soins attentifs, les raisins étant un peu souillés. Par suite dn faible stock (il est presque nul) existant à la propriété et dans les chais des négociants, nous nous trouvons en bonne posture pour la hausse. Pour les vins blancs doux filtrés, on peut prévoir un cours de 40 à 50 francs la barrique. Ce n'est d'ailleurs qu'au moment du décuvage des rouges et un peu plus tard pour les blancs que les cours seront nettement établis. — J. Muff.

Lot-et-Garonne. — Les vendanges sont devenues générales. Les raisins de Chasselas sont expédiés en grosses quantités sur Paris et sur les villes du Nord; ils se vendent à des prix peu rémunérateurs, mais on espère que les prix monteront au retour des vacances. Les pluies de la fin du mois de septembre ont activé et terminé la maturation, surtout des raisins rouges qui en avaient besoin. Grâce à ces pluies bienfaisantes, les graines seront fondantes et se vinifieront mieux. Néanmoins le rendement ne sera pas grand et très inférieur à celui de l'année dernière. Ça sera une année très jalouse, car les vignobles n'ont pas tous souffert dans les mêmes proportions. Quelques vins de 1906 ont été vendus cette semaine avec une hausse de 20 francs par tonneau. Le commerce, persuadé maintenant que la récolte de 1907 sera déficitaire, semble mieux disposé pour les achats. — L. G.

Avis d'adjudication : *Marine nationale.* — Adjudication à Toulon, le 14 novembre 1907, pour les fournitures : 1° de 100.000 litres de vin rouge à 9 degrés, non logé, en quatre lots de 25.000 litres chacun ; — 2° de 600.000 litres de vin rouge à 10 degrés, non logé, en douze lots de 50.000 litres chacun;

A Rochefort : 1° le 21 novembre 1907, de 100.000 litres de vin rouge, à 10 degrés, sur échantillon, *non logé, en deux lots*; — 2° le 12 décembre 1907, de 250.000 litres de vin rouge, à 9 degrés, sur échantillon, non logé, en cinq lots de 50.000 litres chacun.

A Cherbourg, le 20 novembre 1907, de 250.000 litres de vin rouge, à 9 degrés, en cinq lots.

Pour plus amples renseignements, voir les Cahiers des charges au détail des Subsistances, à Toulon et à Rochefort, ainsi qu'à Paris, au Ministère de la Marine (Bureau des Subsistances et Hôpitaux).

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 28 septembre 1907.* — *Raisins* : Lot-et-Gar. et Tarn-et-Gar., 40 à 80 fr. ; œillade, 60 à 80 fr. ; Vaucluse, 40 fr. ; Hérault-Gard, 45 à 50 fr. les 100 kilos. — *Pommes* belles : 30 à 40 fr. — *Poires* choix : 50 à 80 fr. ; belles, 25 à 40 fr. — *Haricots verts* : 40, 60 à 70 fr. ; moyens et gros, 15 à 30 fr. les 100 kilos. — *Tomates* : 8 à 22 fr. — *Aubergines :* 4 à 7 fr. le cent. — *Châtaignes* Périgord : 30 à 35 fr. ; Italie, 50 à 60 fr.

Le temps chaud quoique orageux continue de favoriser la vente des *raisins* et comme les expéditions de l'Hérault sont terminées à la suite des pluies torrentielles et désastreuses de cette semaine, les cours se sont raffermis pour les raisins du Sud-Ouest, mais peu sensiblement, les quantités de ces régions étant encore importantes. Cependant, avec la continuation du beau temps, nous avons lieu d'espérer une amélioration, sinon le maintien des cours pour le raisin de bonne qualité, les autres fruits n'étant pas très abondants en général et les envois de raisins ordinaires ayant une tendance à diminuer. Cavaillon et le Thor peuvent continuer. Les *haricots verts* de Paris s'écoulent à des prix soutenus, notamment les extra-fins. Le gros est bon marché. La *tomate* de nos environs est un peu moins ferme. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 11 AU 17 SEPT	DU 18 AU 24 SEPT	DU 25 SEPT AU 1er OCT	DU 2 AU 8 OCT.
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	23 25	23 25	23 75	23 60
— roux	23 25	23 10	23 50	23 40
— Montereau	23 10	22 75	23 00	22 75
Départements				
Lyon	23 25	23 35	22 90	22 75
Dijon	22 85	23 15	23 10	23 00
Nantes	22 00	22 15		22 25
Marchés étrangers				
Londres	22 50	22 60	22 50	22 60
New-York	20 65	20 25	20 55	20 40
Chicago	18 90	17 90	18 49	18 25
SEIGLES				
Paris	17 00	17 00	18 70	18 30
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	18 50	18 25	18 35	18 40
Beauce	17 40	17 10	17 25	17 50
Départements				
Dijon	18 15	18 15	18 25	18 50
Lyon	16 75	17 15	17 40	17 50
Bordeaux	16 90	17 50	17 60	17 75
Toulouse	16 50	17 50	16 50	17 00

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	17 SEPT	24 SEPT	1er OCT.	8 OCT.
	—	—	—	—
Paille de blé	22 à 30	22 à 30	19 à 25	20 à 25
Foin	36 à 68	38 à 64	38 à 64	38 à 64
Luzerne	36 à 68	38 à 64	38 à 64	38 à 64

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	17 SEPT	24 SEPT	1er OCT.	8 OCT.
	—	—	—	—
ESPRITS 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	51 25	51 25	51 15	51 30
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	28 00	27 75	27 75	27 87
Raffinés —	59 75	59 75	59 75	59 80

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 8 octobre.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 68	1 30	1 00	0 54 à 1 26
Veaux	2 20	2 00	1 80	0 80 à 1 26
Moutons	2 30	2 10	1 90	0 72 à 1 24
Porcs	1 86	1 80	1 74	0 82 à 1 36

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 29 septembre au 5 octobre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					**MONTPELLIER**			
Dimanche	15. 4	8. 8	12. 1	10	... 29 ...	23. 7	11 »	17. 3	24.6
Lundi	16. 8	10. 9	13. 8	4	... 30 ...	23. 4	6. 7	15 »	8.7
Mardi	18. 6	9. 1	13. 8	8	... 1 ...	24. 2	7. 6	15. 9	»
Mercredi	16 »	7. 4	11. 7	5	... 2 ...	23 »	13. 2	18. 1	1
Jeudi	11. 6	7. 1	9. 3	9	... 3 ...	20. 6	12. 3	16. 5	1.5
Vendredi	16. 7	9 »	12. 8	1	... 4 ...	21 »	8. 4	14. 7	2.7
Samedi	15. 8	7. 4	11. 6	0	... 5 ...	21 »	7 »	14 »	»
	NANCY					**ALGER**			
Dimanche	21 »	12 »	16. 5	0	... 29 ...	27 »	18 »	22. 5	0
Lundi	23 »	11 »	17 »	1	... 30 ...	28 »	18 »	23 »	0
Mardi	18 »	10 »	14 »	4	... 1 ...	28 »	19 »	23. 5	0
Mercredi	17 »	7 »	12 »	8	... 2 ...	28 »	19 »	23. 5	0
Jeudi	13 »	6 »	9. 5	9	... 3 ...	31 »	17 »	24 »	0
Vendredi	17 »	3 »	10 »	0	... 4 ...	25 »	14 »	19. 5	10
Samedi	17 »	7 »	12 »	0	... 5 ...	22 »	14 »	18 »	34
	LYON					**BORDEAUX**			
Dimanche	22 »	12 »	17. 3	1	... 29 ...	16. 4	11. 2	13. 8	»
Lundi	20 »	12. 7	16. 3	1	... 30 ...	15. 7	12. 5	14. 1	19
Mardi	20. 8	11. 8	16. 3	4	... 1 ...	22. 4	11 »	16. 7	9
Mercredi	20. 3	11. 5	15. 9	0	... 2 ...	17. 6	13. 3	15. 5	7
Jeudi	16. 2	5. 4	10. 8	1	... 3 ...	18. 9	11. 2	15 »	6
Vendredi	18. 9	7. 6	13. 2	0	... 4 ...	18. 3	10. 3	14. 3	6
Samedi	17. 4	8. 6	13 »	0	... 5 ...	18. 1	9. 4	13. 7	0
	MARSEILLE					**ANGERS (LA BAUMETTE)**			
Dimanche	25 »	10 »	17. 5	0	... 29 ...	19. 7	10. 3	15. 0	0
Lundi	24 »	12 »	18 »	30	... 30 ...	18. 1	9. 8	13. 9	4.0
Mardi	22 »	15 »	18. 5	0	... 1 ...	20. 6	11. 7	16. 1	10.5
Mercredi	21 »	13 »	17 »	1	... 2 ...	17. 7	9. 6	13. 6	3.8
Jeudi	21 »	10 »	15. 5	12	... 3 ...	16. 6	10. 0	13. 3	28.0
Vendredi	19 »	9 »	14 »	0	... 4 ...	17. 1	10. 2	13. 6	0.5
Samedi	20 »	14 »	15 »	0	... 5 ...	17. 3	8. 3	12. 8	0

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés ❧ Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE ✻, Fondateur

Paul GROS ✻ & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

TÉLÉPHONE : No 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

La Compagnie P.-L.-M. vient de publier une série de 25 cartes postales reproduisant, en couleurs, les plus remarquables de ses affiches illustrées.

Ces 25 cartes postales, renfermées dans une pochette, sont mises en vente dans les bibliothèques des principales gares du réseau au prix de 1 fr. ; ces cartes sont aussi vendues séparément à raison de 0 fr. 05 l'exemplaire. La pochette est envoyée à domicile sur demande accompagnée de 1 fr. en timbres-postes et adressée au Service Central de l'Exploitation, 20, boulevard Diderot, à Paris.

SERVICES GRATUITS SPÉCIAUX

POUR LES ABONNÉS

DE LA

REVUE DE VITICULTURE

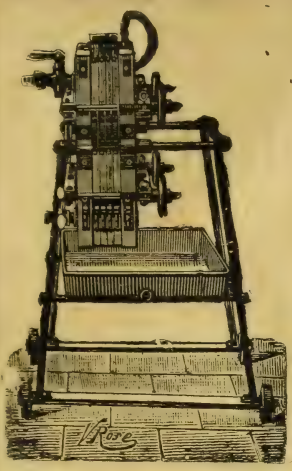
L'ORGANE LE PLUS IMPORTANT ET LE PLUS AUTORISÉ

de la Viticulture française et de l'Agriculture des régions viticoles

Les Services gratuits de renseignements que la REVUE a inaugurés et organisés pour ses Abonnés comprennent tous les renseignements techniques et pratiques relatifs à :

1° L'Examen des vins, lies, tartres, etc., maladies et leur traitement;
2° L'Analyse du calcaire des terres et le choix des porte-greffes ;
3° La Détermination des cépages et des maladies de la vigne;
4° La culture de la vigne, la vinification, l'agriculture; l'art de l'ingénieur, l'horticulture, la jurisprudence en matière agricole, etc., etc. En un mot, tout ce qui peut aider les viticulteurs à développer et à améliorer la productiou de leurs vignobles et de leurs cultures.

Les questions soumises à la " Revue " sont étudiées dans le plus bref délai, à la Rédaction même, avec le plus grand soin et par les spécialistes les plus compétents et les plus autorisés.



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *OS

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

VISITER LES VIGNES ET LES PÉPINIÈRES

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

L'Hiver à la Côte d'Azur. — Billets d'aller et retour collectifs de 2e et 3e classes, valables jusqu'au 15 mai 1908.

Du 1er octobre au 15 novembre 1907, les gares P.-L.-M. délivrent aux familles d'au moins trois personnes voyageant ensemble, des billets d'aller et retour collectifs de 2e et 3e classes pour Toulon et toutes les gares P.-L.-M. situées au delà vers Menton. Le parcours simple doit être d'au moins 400 kilomètres. (Le coupon d'aller de ces billets n'est valable que du 1er octobre au 15 novembre 1907.) Le prix s'obtient en ajoutant au prix de 4 billets simples ordinaires (pour les 2 premières personnes), le prix d'un billet simple pour la 3e personne, la moitié de ce prix pour la 4e et chacune des suivantes. Arrêts facultatifs. Faire la demande de billets 4 jours au moins à l'avance à la gare de départ.

Des trains rapides et de luxe composés de magnifiques et confortables voitures à boggies, desservent, pendant l'hiver, les stations du Littoral-Paris-Nice (1.087 kilomètres) en 13 h. 45 par la Côte d'Azur-Rapide.

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes. — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde)

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,
FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

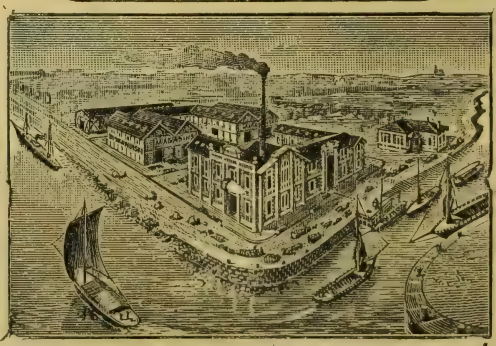
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE
ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ÉTOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

PLANCHES EN COULEURS

DONNÉES CHAQUE ANNÉE

EN SUPPLÉMENT AUX ABONNÉS

de la REVUE DE VITICULTURE

La **Revue de Viticulture** donne **en prime**, à ses Abonnés, de nombreuses et superbes planches en couleur (chromolithographies) sur tous les sujets d'actualité. Ces planches en couleur forment des séries qui suivent chaque année, et qui constituent certainement pour nos Abonnés, **la plus belle collection de gravures coloriées qui ait jamais été publiée sur la Viticulture, l'Œnologie et l'Agriculture.**

Ont paru, à ce jour, 80 *planches* :

1re Série. — **Cépages américains.**

Aramon × Rupestris Ganzin n° 1 ; Berlandieri n° 1 ; Berlandieri n° 2 ; Berlandieri × Riparia n° 157-11 ; *Berlandieri × Rupestris n° 301 ; Cabernet × Rupestris n° 33-A ;* Chasselas × Berlandieri n° 41 B ; *Cordifolia × Riparia × Rupestris n° 106-8 ;* Hybride Jurie ; *Mourvèdre × Rupestris n° 1202 ;* Riparia × Berlandieri n° 33 ; *Riparia × Berlandieri n° 34 ;* Riparia × Berlandieri n° 420-A ; Riparia du Colorado ; *Riparia Gloire ; Riparia × Rupestris n° 3309 ;* Riparia × Rupestris n° 101-14 ; *Rupestris × Berlandieri n° 219 ;* Rupestris du Lot ; *Solonis × Riparia 1616 ;* V. Monticola (Monticola Salomon).

2e Série. — **Ampélographie française et étrangère.**

Bicane ; Chasselas ; *Cot précoce ;* Muscat d'Alexandrie ; Sauvignon ; Sultanina.

3e Série. — **Maladies de la vigne.**

Anthracnose (2 *planches*) ; Black Rot ; Broussin ; Brunissure ; Chlorose ; Cladosporium ; Court-noué ; Cuscute de la vigne ; Erinose ; Gélivure ; Gomme des Raisins ; Maladie rouge ; Mélanose ; Mildiou et Rot brun ; Mildiou et Rot Gris ; Oïdium ; Phthiriose de la vigne ; Pourriture grise ; Rot blanc ; Septosporium ; Stearophora ; Verrues.

4e Série. — **Insectes de la vigne.**

Acarien de la vigne ; Altise ; Cicadelles ; Cochylis et Eudemis (3 *planches*) ; Criquets ; *Gribouri ;* Lésions phylloxériques ; Phylloxéra ; Pyrale ; Sphinx.

5e Série. — **Vinification et maladies des vins.**

Casse bleue ; Intensité colorante des moûts ; Microbes divers des vins ; *Production des vins* (8 *planches*) ; Vins rouges vinifiés en blanc.

6e Série. — **Agriculture.**

Carte calcimétrique de Cognac ; Haricots à acide cyanhydrique (variétés du Phaseolus Lunatus) ; *Métis Zébu et Guelma.*

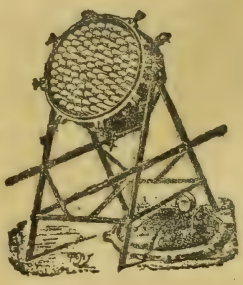
Pour paraître prochainement :

Touriga, Black Rot, Berlandieri, Arintho, Diagalves, Cigarier, Maladie de la tourne, Insectes divers (3 planches), *Ver gris et Noctuelles, Alicante-Bouschet, Muscats, Corinthes.*

N.-B. — A titre de **PRIME GRATUITE**, nos nouveaux Abonnés recevront, sur leur demande, quelques-unes des chromolithographies parues dans la **REVUE** d'une valeur individuelle de 0,75. Celles dont les noms sont en *italique* sont épuisées.

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ



Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.
Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

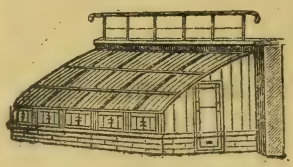
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)

SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

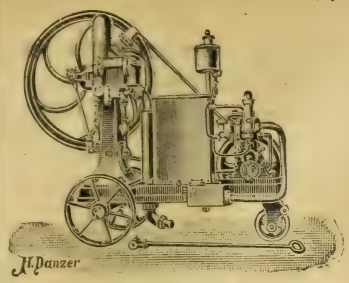
PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

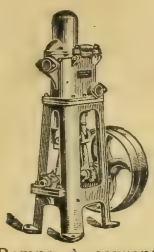
Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

PRESSOIRS VICTOR COQ

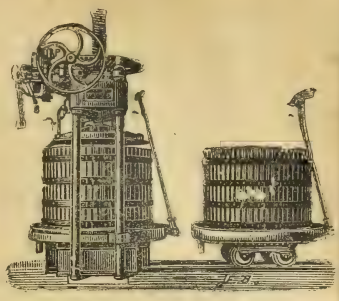
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références.* — *Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER

à VIRE (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de à courant continu **POMPES**

A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE

J. GUY, AGDE (Hérault)

Concours de pompes pour irrigation

AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

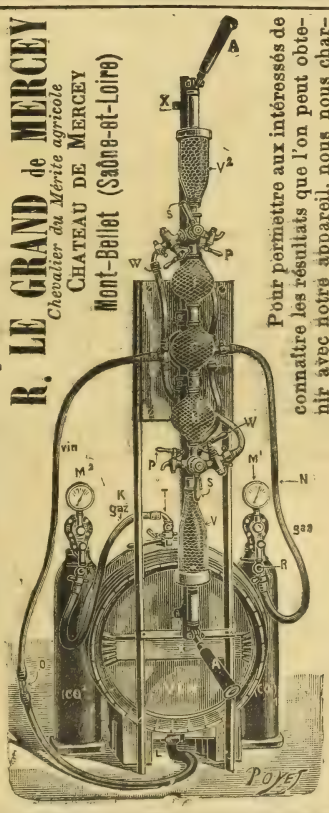
FABRICATION DES VINS MOUSSEUX

PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier

VENTE AVEC GARANTIE

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS* / *TULLE (Corrèze)*

BUREAUX :

76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

J. GARNIER & Cie

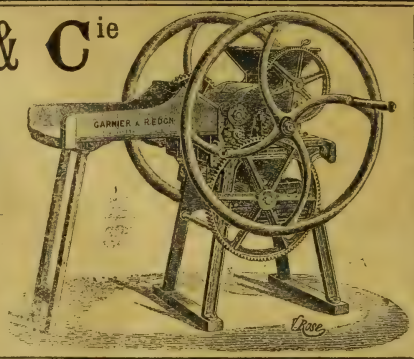
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu
partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques
(Références dans le Monde entier)

QUE LES PLUS BEAUX
PLANTS DE VIGNES
greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES
BOUTURES D'UN MÈTRE
pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)
et ARZEW (Algérie)
près **MARSEILLE** *(port d'embarquement pour l'exportation)*

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

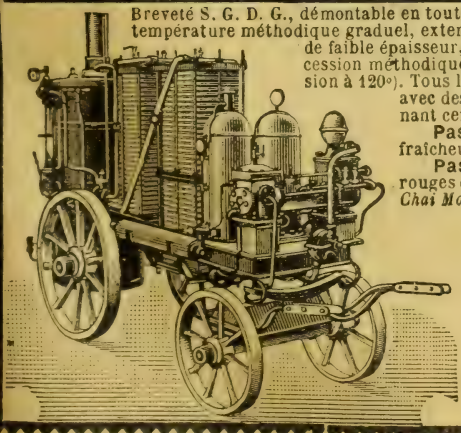
S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

Agent à Paris : **D. MAILLAN**
3, Boulevard Magenta

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

Pasteurisateurs "Pastor"



Breveté S. G. D. G., démontable en toutes ses parties, à plateaux facilement nettoyables. Echangeur de température méthodique graduel, extensible, à plaques de grande surface, formant les lames liquides de faible épaisseur, de section constante, caléfacteur semblable formant une succession méthodique de bains-marie chauffés par girotherme (stérilisant sous pression à 120°). Tous les éléments sont interchangeables, à joints extérieurs visibles, avec des rigoles d'isolement garantissant la non-communication et donnant certitude absolue de stérilisation.

Pasteurisation en présence de l'acide carbonique conservant la fraîcheur, le moelleux, la saveur des vins fins. Proc. brev. S. G. D. G.

Pasteurisation à domicile (France et étranger) de tous vins rouges ou blancs en fûts ou en bouteilles, par appareils portatifs, et au *Chai Moderne*, à Bordeaux, par appareils fixes.

Frantz Malvezin

CONSTRUCTEUR-ŒNOTECHNICIEN

7, rue du Bocage, 7 — CAUDÉRAN
6-8, cours du Médoc — BORDEAUX

Description détaillée franco sur demande.

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

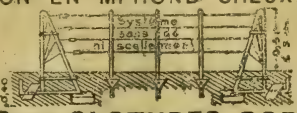
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

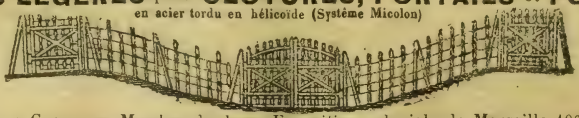
Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

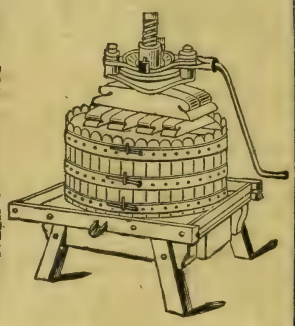
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
35-37-39, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS — Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil de à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

IMPRIMEZ VOUS-MÊME

AU GESTETNER'S ROTARY

L'Appareil le plus perfectionné

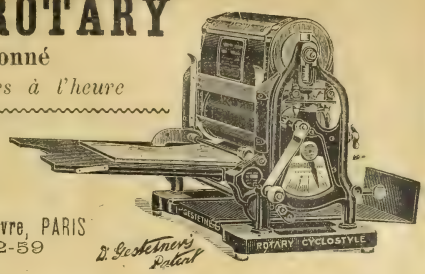
60 copies à la minute, 3.000 copies à l'heure

Demander le CATALOGUE des fournitures pour machines à écrire et tous appareils.

Prix les plus bas — Qualités les meilleures

A^R. GESTETNER, 44, Rue du Louvre, PARIS
Tél. 222-59

TRAVAUX DE COPIE



ETIENNE VERNETTE A BEZIERS

FIG. 82

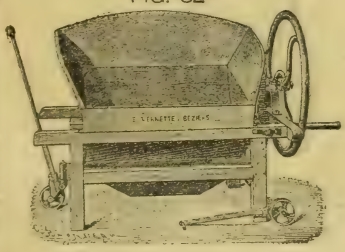


FIG. 81

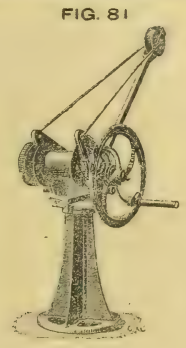


FIG. 79

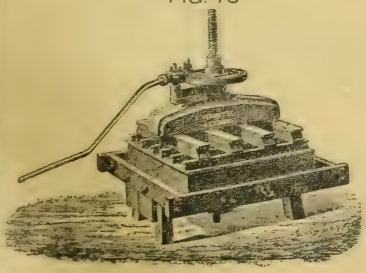


FIG. 80

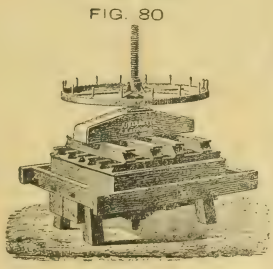


FIG. 110

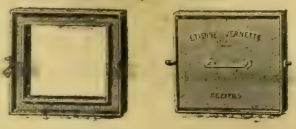
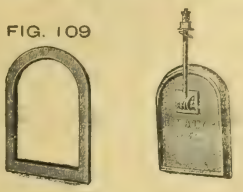


FIG. 109



ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MEDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

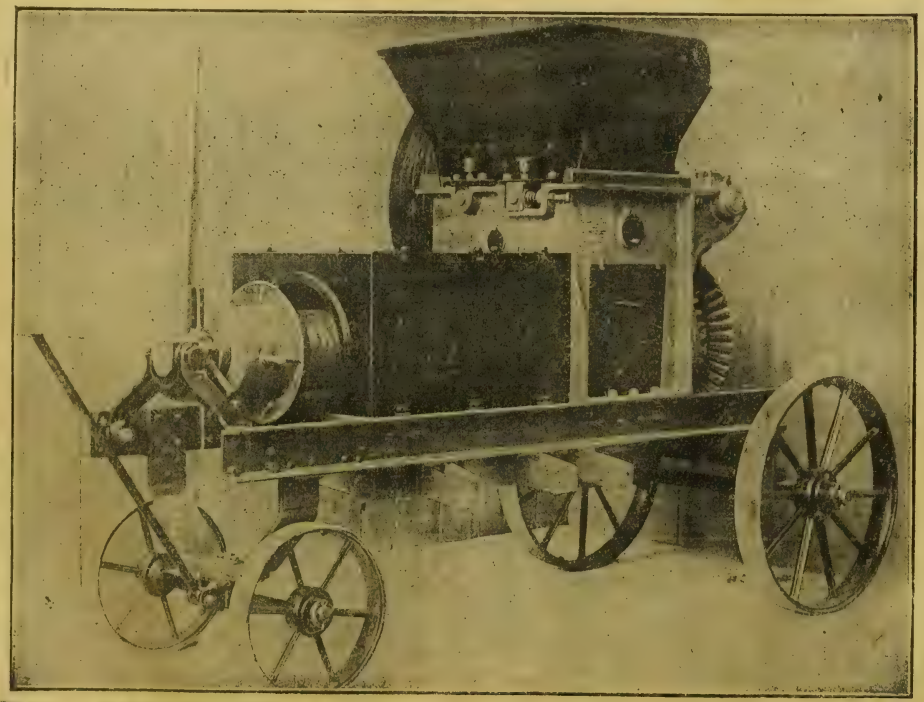
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1
par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 722 Paris, 17 Octobre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

PAGES

J. Gagnaire ..... Le vignoble du Chablais : cépages, préparation du sol (avec figure) 425

Ed. Zackarewicz ..... Expériences sur les engrais chimiques appliqués à la culture de la vigne 429

J. Capus ..... L'influence du greffage sur la qualité des vins (*suite*) 435

Actualités. — Le vignoble méridional : situation économique, inondations (C. R.). — Le régime légal des vins : lois et règlement, phosphatage des vendanges, moûts mutés au soufre (F. Convert). — La répression des fraudes en Algérie : décret du 11 octobre 1907. — Le service départemental de répression des fraudes dans l'Aude (C. R.). — Entretien du matériel vinaire après la vendange (B. Fallot). — La reconstitution en Suisse (C. R.). — Le vignoble de la Tunisie. — Nécrologie : W.-O. Atwater (C. R.). — Bibilographie : Congrès international de viticulture d'Angers (C. R.) 437

Revue commerciale — A propos des inondations : vins, bois américains (Émile Fenouil). — Vignobles et vins : Correspondances de l'Hérault (Béziers) (A. Puvis); de Vaucluse (D'A.); du Var (L.-F. de Brezenaud); de la Gironde (F. M.); de Saône-et-Loire (Jully) (Cornudet); du Tarn (J. T.); de l'Anjou; de Seine-et-Marne. — Fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris. — Prix courant des principaux produits agricoles 446

Bulletin météorologique 452

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén[l] des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société Nle d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE parait tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : **1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)**
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

PASTEURISATEURS GASQUET

pour liquides en fûts et en bouteilles

CHAUDIÈRE " VOLCAN "

produisant simultanément eau bouillante et vapeur surchauffée à 300 degrés pour stérilisation des foudres, cuves et fûts.

GRAND PRIX : Exposition Universelle. — PARIS 1900

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

SIÈGE SOCIAL : Bordeaux. — Ateliers de construction Castres (Tarn)

Maisons à PARIS, BÉZIERS, ALGER, ORAN

AGENCES DANS TOUS LES PAYS VINICOLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ ENVOYÉ SUR DEMANDE

MATÉRIEL LOCOMOBILE POUR FILTRAGE & PASTEURISATION A FAÇON

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES pour le TRAITEMENT des VINS

A BORDEAUX, ALGER, ORAN

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE ROY EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.

Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

FORTIFIEZ

ET **CONSERVEZ**

VOS

VINS

en utilisant

L'ŒNOTANNIN

Tannin pour vin

QUI REND

LES VINS

NOUVEAUX

plus tôt Marchands

FAVORISE

la

CONSERVATION

Rend plus prompte

la

CLARIFICATION

Son emploi est surtout favorable
à la cuve et au décuvage

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE DE LA NOTICE SPÉCIALE

Examen des vins gratuit pour les clients

A. CHEVALLIER-APPERT ✻
30 à 24, Rue de la Mare, Paris (xxe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 300 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 1, rue Halévy.
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
— : 6, rue de Sèvres,
à PARIS

AGENCES DE PROVINCE :

ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — ALBERT. — *ALBI. — *ALENÇON. — AMBERT. — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — AVESNES. — *AVIGNON. — AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE. — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTRES. — CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R.). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — CONDOM. — *CORBEIL. — COSNE. — COULOMMIERS. — COUTANCES. — CREIL. — CREUSOT (LE). — *DAX. — *DENAIN. — *DIEPPE. — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — *ÉTAMPES. — *EU. — *ÉVREUX. — FALAISE. — FLÈCHE (LA). — FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — GANNAT. — *GIEN. — GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE. — *GRASSE. — GRAULHET. — GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — LANGRES. — LANNION. — *LAON. — LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LÉZIGNAN. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — LOCHES. — LODÈVE. — *LONGWY. — LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — MAMERS. — *MANS (LE). — *MANTES. — MARMANDE. — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — MÉRU. — MEULAN. — MEURSAULT. — MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — MORET-SUR-LOING. — MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — PONTIVY. — PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — REDON. — *REIMS. — REMIREMONT. — *RENNES. — RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — ST-AFFRIQUE. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *SAINT-CLAUDE. — ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGELY. — ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — SALON. — SANCOINS. — SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — THIZY. — THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — *TROYES. — TULLE. — TULLINS. — UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — VALOGNES. — VALS-LES-BAINS. — *VANNES. — *VENDOME. — VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — VITRÉ. — *VOIRON.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 83 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 3 à 5 ans : **3 1/2 0/0**, net d'impôt et de timbre) ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger); — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres; — Avances sur titres; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce; — Garde de Titres; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères: — Assurances** (vie, incendie, accidents), **etc.**

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 5 fr. par mois;

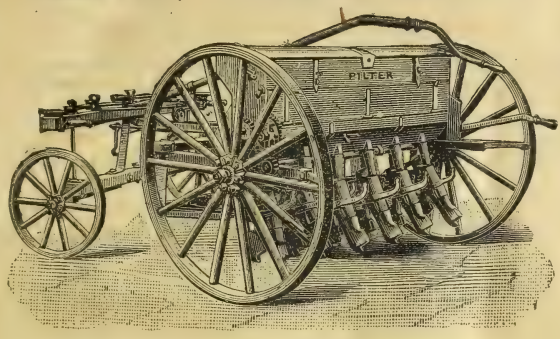
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de de coffres-forts.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



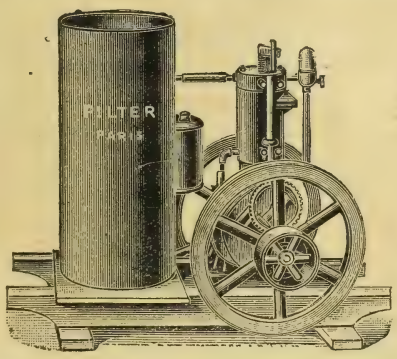
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

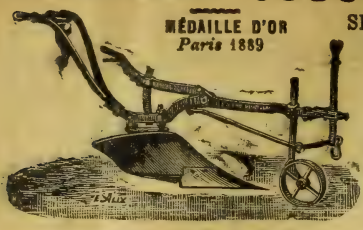
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✻, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

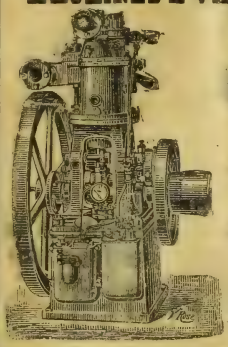
Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

MERLIN & Cie Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

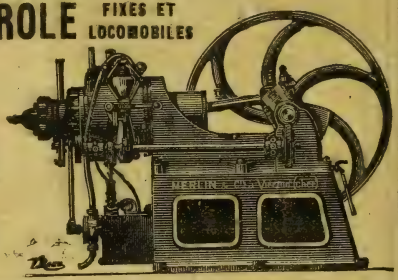
MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL
Concours de Paris 1901 *pour moteurs à* ALCOOL, 2e *Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES
horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
Conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
de MALZÉVILLE, près NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Bibliothèque Viticole

P. VIALA. — *Les Maladies de la vigne* (1 vol. avec 20 planches et 290 figures, 3e édition).	25	»
P. VIALA. — *Une Mission viticole en Amérique* (1 vol. avec 8 planches et carte)	16	»
P. VIALA. — *Le Pourridié* (avec 7 planches)	8	50
P. VIALA. — *Les Hybrides-Bouschet* (avec 5 planches).	7	50
P. VIALA et V. VERMOREL. — *Ampélographie* (6 vol. 570 planches et 600 gravures)	600	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Phthiriose*	10	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *L'Anthracnose*	15	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *Le Black Rot*	5	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *La Fécondation artificielle de la vigne*	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Le Stearophora de la vigne.*	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *L'Acarien de la vigne*	2	»
F. CONVERT. — *Comptabilité agricole*	5	»
F. CONVERT. — *Les Entreprises agricoles*	5	»
F. CONVERT. — *La Propriété*	4	»
R. BRUNET. — *Traité de Vinification*	4	50
R. BRUNET. — *Les Maladie et Insectes de la vigne*	4	50
R. BRUNET. — *Aide-Mémoire de l'agriculteur*	4	»
R. BRUNET. — *Distillation des vins*	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Tonnelier*	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Vigneron*	3	50
P. PACOTTET. — *Viticulture*	5	»
P. PACOTTET. — *Vinification*	5	»
J.-M. GUILLON. — *Etude générale de la vigne*	6	50
L. SEMICHON. — *Traité des maladies des vins*	10	»
A. BERGET. — *La Coopération en viticulture*	6	60
A. BERGET. — *La Viticulture nouvelle*	1	»
A. BERGET. — *La Pratique des vins*	1	»
A. BERGET. — *Les Vins de France*	1	»
REVUE DE VITICULTURE. — *Collection complète* (26 vol., reliés, reliure forte)	525	»
Id. *Collection complète* (26 vol., brochés).	475	»
Id. Volumes dépareillés, brochés, le vol.	10	»
Id. Numéros divers	0.75	
Id. Planches diverses, séparées	0.75	

AMPÉLOGRAPHIE

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,
Inspecteur général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut national agronomique,
Membre de la Société nationale d'agriculture.

V. VERMOREL,
Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais,
Lauréat de la Prime d'Honneur du Rhône,
Correspondant de la Société nationale d'agriculture.

CONDITIONS DE LA SOUSCRIPTION :

On souscrit à l'ouvrage entier (6 volumes, 500 planches en couleur, nombreuses gravures en noir) au prix de 600 francs. La reliure est comptée en plus aux souscripteurs, à raison de 10 francs par volume. Le paiement peut s'effectuer par fractions.

On peut obtenir des spécimens du texte et des planches, et tous renseignements complémentaires, en s'adressant à M. l' *Administrateur* de l'*Ampélographie*, à la Station Viticole de Villefranche (Rhône).

S'adresser aussi à M. MASSON, Editeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR **RAYMOND BRUNET**
Ingénieur agronome, Propre-Viticulteur

4 FR. 50

BUREAUX DE LA REVUE
PARIS, 1, Rue Le Goff (Ve)

— 40 Médailles et Diplômes —

BOUILLIE INSTANTANÉE SUPÉRIEURE

LA "SANS RIVALE"

Reconnue la plus riche la plus adhérente.

G. LEFORT, LA ROCHELLE

HUILERIE SAVONNERIE

IMPORTATION **J.-M. PERRIN** EXPORTATION

A SALON (PROVENCE)

Prix de Détail
Huiles d'OLIVES : F. 2 00 ; 2 25 ; 2 50 ; 2 75 le kilo ;
id. blanches : F. 1 40 ; 1 50 ; 1 60 le kilo ;
Savons blancs : F. 0 65 ; 0 70 ; 0 75 ; 0 80 le kilo.

Prix spéciaux pour le gros et le demi-gros à partir de 50 kilos ; Applicables aux Syndicats, Sociétés coopératives, etc. Commandes d'essai en estagnons postaux de 5 et 10 kilos sans augmentation de prix.

Prix-courant détaillé sur demande. — Paiement : 60 jours, net ; 30 jours, 2 % d'escompte ; par mandat-carte en faisant la commande, 4 %.

AGENTS SÉRIEUX DEMANDÉS PARTOUT — SITUATION GARANTIE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de **60** millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
(Tablettes marquées LAINÉ
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Suvir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres*

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

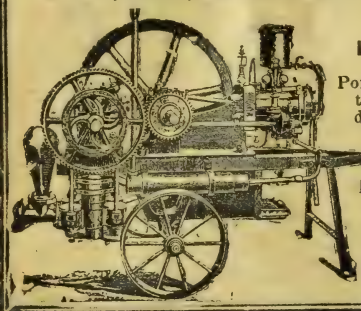
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

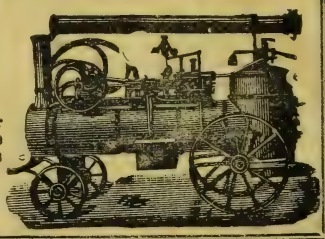


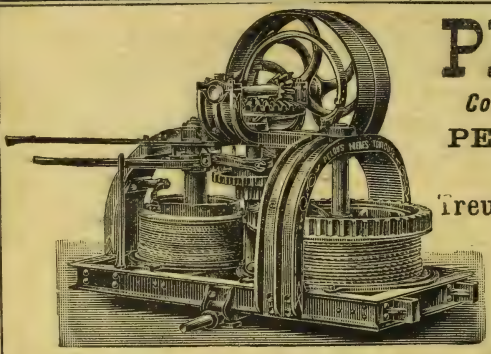
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





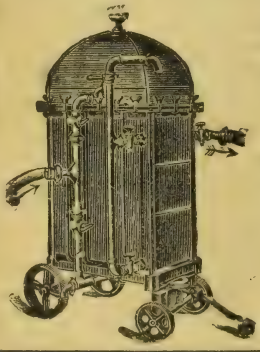
PELOUS FRÈRES

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routières Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



FILTRES SEITZ A L'AMIANTE

BREVETÉS

Plus de 28.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 20 à 6.000 francs

42, Boulevard de la Bastille (près la place de la Bastille)
PARIS - XIIe

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

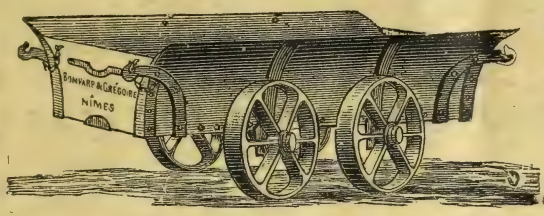
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

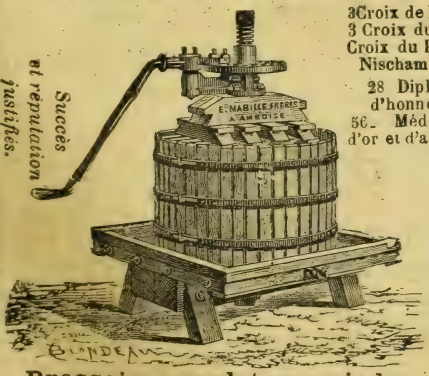
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

Succès et réputation justifiés.

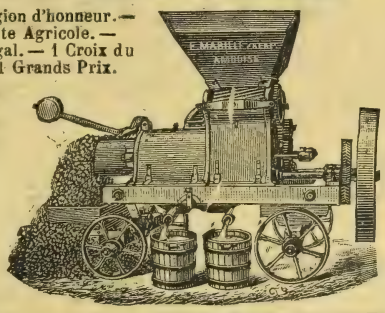
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur

56 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

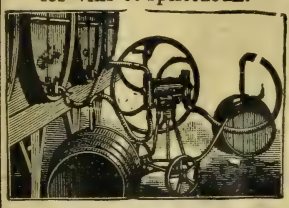
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

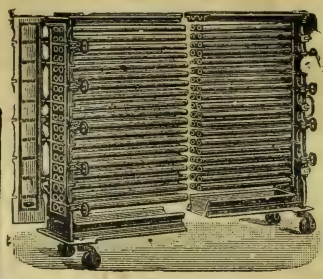
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

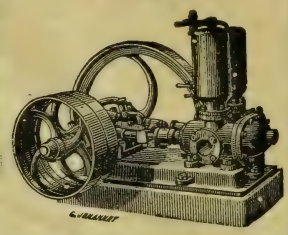
Exp^ons Un^lles et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyauterie pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD 14, rue Constantine, 14 —: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. table	20 -		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

FAFEUR XAVIER, Succr

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI

Pierre VIALA
Propriétaire
à LAVERUNE et à COURNONTERRAL (Hérault)

GRANDS VINS DE BOURGOGNE

Paul PACOTTET
Propriétaire
à NUITS-SAINT-GEORGES (Côte-d'Or)

VINS DU MIDI

Martin BONNET
Propriétaire
à MONTPELLIER (Hérault)

GRANDS VINS DE GRAVES
ROUGES ET BLANCS
MÉDAILLE D'OR A PARIS

Raymond BRUNET
Propriétaire
à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)

CULTURES SPÉCIALE DE VIGNES HYBRIDES
PRODUCTEURS DIRECTS

Domaine du Val d'Abeille près Fontvielle (B.-du-R.)
PÉPINIÈRE A ARLES

PAUL BROCHU

PROPRIÉTAIRE A ARLES
Membre de la Société des viticulteurs de France. 1er Prix, Médailles vermeil, etc.

Hybrides Seibel : 1. 2. 14. 2003. 2007. 2044. 128. 156. 405. 452. 1000. 1082. 2055. 2006. 1077. 2021. 488. 665. 1020. 2620. 2764. 2858. 873. 2582. 2850. 2889. 209. 2814. 2878. 206. noirs. 778 blancs.

Hybrides Couderc : 132. 11. 28-112. 4401. 198-21. 7120 noir. 199-88. 146-51. 251-150 blancs.

Gaillard blanc 157. — **Jurie** 1230[13] noir.

BOUTURES, RACINES DE 1er CHOIX FRAICHEUR AUTHENTICITÉ GARANTIE SUR FACTURE. LES PRIX SERONT DONNÉS PAR CORRESPONDANCE SELON LES VARIÉTÉS ET QUANTITÉS DEMANDÉES.

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS de **DISTILLATION** et de **RECTIFICATION**

Système ***E. GUILLAUME***

BREVETÉ S.G.D.G.

Alcool rectifié à 96°-97° extra garanti en une seule opération.

ÉCONOMIE de COMBUSTIBLE, — MAXIMUM de RENDEMENT

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS
CATALOGUE FRANCO

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

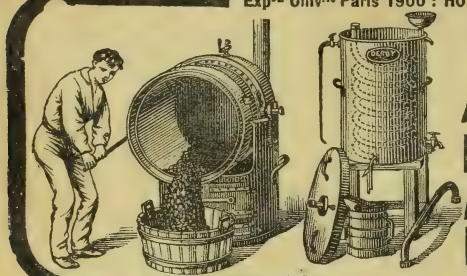
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

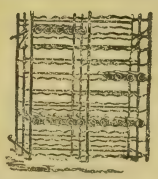
Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE LA PLUS ADHÉRENTE LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

USINES **SCHLŒSING** FRERES et Cie MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS HUIT MILLE FOIS PLUS FIN ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 722 Paris, 17 Octobre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

LE VIGNOBLE DU CHABLAIS [1]

CÉPAGES — PRÉPARATION DU SOL

Cépages. — Les cépages blancs cultivés dans le Chablais sont les Chasselas, connus sous des dénominations différentes suivant la sélection que l'on a opérée; c'est ainsi que l'on a le Fendant vert, le Fendant roux, la Blanchette, connus sous le nom générique de « bons blancs ».

J'estime que l'exposition, le terrain, l'altitude influent beaucoup sur les caractères qui font différencier les Fendants verts, des Fendants roux et des Blanchettes; les bons blancs seraient un mélange des trois. La caractéristique de ces cépages est une fécondité remarquable; ils donnent un vin agréable, éminemment diurétique, présentant des qualités exceptionnelles sur certains coteaux. Les caractères généraux peuvent se définir comme suit pour le Fendant vert.

Feuilles moyennes ou sur-moyennes, parfois presque rondes, d'autres fois très découpées comme dans le Chasselas doré, glabres, avec léger duvet pileux sur les nervures, un peu aranéeux sur le parenchyme. Sinus supérieur plus ou moins profond, étroit et parfois fermé, sinus pétiolaire rétréci ou presque fermé, pétiole de longueur moyenne et plutôt fort. Feuillage d'un vert intense, se maculant d'un jaune paille à maturité.

Grappe moyenne ou sur-moyenne, ailée ou cylindrique, plus ou moins serrée, pédoncule peu fort et moyennement long; assez sujet au millerandage certaines années.

Grain sur-moyen, globuleux, rarement ellipsoïde. Chair ferme, juteuse, sucrée, rappelant beaucoup celle du Chasselas, se fendant quand on la comprime au lieu d'éclater, peau épaisse, plus ou moins résistante, d'un jaune doré ou verdâtre, ambrée souvent à maturité du côté exposé au soleil. Sarments forts, vigoureux, à entre-nœuds moyens, portant habituellement deux grappes, rarement trois, première époque de maturité.

Le Fendant roux a les feuilles plus découpées que celles du Fendant vert, qui les aurait parfois rondes, plus volumineuses (en général dans les deux variétés elles sont plus longues que larges); sa grappe est cylindrique, parfois ailée, alors qu'elle l'est presque toujours dans le Fendant vert; les grains sont dorés, un peu verdâtres dans les Fendants verts; cependant ces caractères ne sont pas absolument fixes et varient suivant les années et l'exposition : ainsi un Fendant roux présente parfois des grappes ayant les caractères du Fendant vert, et des Fendants verts des grappes de Fendant roux. Il m'a été donné de me livrer à Riex-sur-Cully dans le canton de Vaud (Suisse), et cela pendant trois années consécutives dans les meilleures vignes du pays, à une sélection sévère de Fendants roux; la première année, je marquais environ la moitié des souches comme Fendants roux, la seconde année comme par enchantement mes souches s'étaient trans-

(1) Voir *Revue*, n° 721, p. 406.

formées en Fendant vert, et la troisième année je ne conservais sur 1.000 souches que 20 souches présentant les caractères de ce cépage; il est probable que si l'expérience eût continué, j'eusse été obligé de marquer comme Fendants roux des souches précédemment rebutées, c'est ce qui me fait dire que les caractères sont très souvent modifiés par les circonstances climatériques et par l'exposition.

La Blanchette se distinguerait mieux, le bois est moins vigoureux, les mérithalles plus courts, les bourgeons un peu duveteux, le bois légèrement blanchâtre, les grappes plus courtes, presque jamais ailées (du moins la variété non greffée), les grains assez souvent un peu aplatis; les grappes poussant en cercle et nombreuses autour de la souche. Il ne serait pas étonnant que la Blanchette soit le type dont découlent les deux autres. La sélection de ces diverses variétés est poursuivie avec persévérance par nos voisins les Suisses; c'est ainsi qu'ils ont le Plant de Vinzel, qui est un type de bon Fendant vert, la Blanchette de Lavaux et les Fendants roux du Dézaley.

Le Fendant vert donne les plus gros rendements moyens; les Fendants roux et les Blanchettes donneraient peut-être un peu moins, quoique souvent les rendements s'égalent. Le Fendant roux serait plus sujet à la coulure et au millerandage que le Fendant vert, la Blanchette coule rarement. Les vins de Fendants verts sont légèrement inférieurs à ceux de Fendants roux et de Blanchette, et seraient un peu plus acides, vu peut-être une légère différence de précocité (le Fendant roux étant un peu plus précoce que le Fendant vert dans certaines expositions); comme conservation, le vin de Fendant vert serait plus solide et moins sujet à la graisse.

Dans les environs de Thonon, à Anthy-Séchex, Margencel, dans les vignobles en treilles et dans les crosses, on cultive aussi un cépage qui tend à disparaître: c'est le Gouais ou plant de Séchex, assez résistant au Phylloxéra et aux maladies cryptogamiques, mais donnant un vin bon en nouveau, mais ne pouvant se conserver; aussi n'en parlerai-je pas plus longuement.

Comme cépages rouges, le plus cultivé est sans contredit la Mondeuse ou Savoyant; viennent ensuite la Douce-Noire, le Salvagnin, le Gros Noir et le Plant de Lyon (Gamay imparfaitement sélectionné).

La Mondeuse débourre tardivement; les jeunes bourgeons sont duveteux et les follicules restent blanchâtres pendant la moitié de leur développement; elles prennent ensuite une teinte vert pâle; le sarment à l'aoûtement est couleur cannelle clair pour passer ensuite au gris tacheté. Les feuilles de grosseur moyenne, assez allongées avec sinus supérieur et sinus pétiolaire profonds et ouverts, le dessous de la feuille d'un vert clair présente un tissu aranéeux, le parenchyme est fin et les dentelures rapprochées. La floraison est tardive et prompte, la grappe ne paraît pas alors avoir l'ampleur qu'elle aura plus tard; elle est ailée, longue et pyramidale, avec pédoncule long, de grosseur moyenne; les grains sont légèrement ovales, peu serrés, de forme souvent irrégulière; à la maturité, il arrive parfois que beaucoup de grains restent verts, surtout les années tardives et froides; à maturité, les grains sont recouverts d'un tissu blanchâtre et leur couleur est d'un bleu violet, la pellicule assez épaisse préserve le raisin de la pourriture; à maturité, le pédicelle présente un rouge vineux que le pourtour des feuilles prend également, le grain est juteux, sucré, mais avec goût astringent et acide qui est la caractéristique de ce cépage. Son principal défaut est qu'il est de maturité tardive, mûrissant bien une année sur dix: aussi faut-il le placer

dans des expositions où une bonne température se maintient longtemps, et où le sol s'échauffe rapidement, sans quoi la qualité est très atténuée. Il est très productif, vivace, rustique, résistant aux maladies cryptogamiques, quoique assez sujet à l'Oïdium ; franc de pied, il est rapidement tué par le Phylloxéra, sans doute à cause de son système radiculaire peu profond. Avec ce cépage il faut avec les plants greffés opérer des sevrages sérieux, car le greffon s'affranchit avec une extrême rapidité.

La Douce-Noire et le Salvagnin (Pinot noir) ne sont plus guère cultivés que dans quelques vignes des environs de Thonon, surtout à Tully où ils donnent des vins excellents. Depuis quelques années on s'est mis beaucoup à planter des Gamays (plants de Lyon dans le pays) dont les principaux sont les Gamays de Vaux, Gamay de Bouze, Gamay Fréau, dans l'unique but de mélanger leurs vins à ceux de la Mondeuse, dont la couleur laisse souvent à désirer. Toutefois on peut dire que les plantations en cépages rouges sont limitées strictement aux besoins du pays et vont tous les jours en déclinant, tout le monde reconstituant en cépages blancs, dont les produits trouvent plus facilement preneurs.

Préparation du sol. — Le défoncement est dénommé minage dans le Châblais. On l'exécute en général par fossés ouverts; on le fait à des profondeurs variables allant de 0^m50 à 0^m80 ; cependant, à mon avis, la profondeur de 0^m40 serait largement suffisante. Le prix de revient est assez élevé et est variable suivant les localités ; cependant on peut évaluer le prix du coût moyen de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 le mètre carré, ce qui est beaucoup. Dans la plupart des cas, on a la mauvaise habitude d'enlever tous les cailloux un peu gros, ce qui est un tort, car on prive la terre d'un élément naturel de drainage et d'une protection contre la dessiccation. Dans la plaine, on pourrait user du défoncement à la charrue dont le prix de revient est à regarder, car on peut faire le minage à 0^m40 (profondeur suffisante) aux prix de 0 fr. 04 à 0 fr. 05 le mètre carré, suivant la nature du terrain ; malheureusement le morcellement de la propriété rend ce procédé difficile et cependant il y aurait là économie sérieuse. Les défoncements s'exécutent presque toujours trop tard ; au lieu de miner dès la fin de l'été, on attend le mois de janvier ou de février, souvent mars, le terrain n'a pas alors le temps de subir l'action bienfaisante des gelées d'hiver et n'a pas pu se tasser uniformément. De tout cela il résulte fort souvent de mauvaises reprises et des vignes qui ne donnent pas par la suite de bons résultats.

L'écartement des ceps est une question qui préoccupe beaucoup les vignerons du Chablais, et sur laquelle ils sont le moins d'accord ; toutefois cet écartement est très variable. Dans les vignobles du Crépy, on trouve depuis la vieille vigne à la brasse (ce qu'on appelait plantée à la foulée sans écartement fixe, celui-ci étant en rapport avec les provignages successifs, très en honneur avec la vigne indigène) jusqu'à la plantation moderne qui est de 1 mètre sur 1 mètre ou de 1 mètre sur 0^m90 ; les vieilles vignes et encore quelques nouvelles sont plantées à 0^m70 sur 0^m80, 0^m80 sur 0^m90 ; en général, elles sont trop rapprochées, et cela entrave dans une certaine mesure les soins culturaux et surtout les traitements contre les maladies cryptogamiques qui sont ainsi difficilement combattables. En général, l'expérience prouve qu'il faut dorénavant planter à 1 mètre sur 1 mètre dans les bonnes terres, et à 1 mètre sur 0^m90 et même 0^m80 dans les terres pauvres, ceci bien entendu pour les basses vignes. Douvaine, Loisin, Ballaison, Sciez, Marignan, Prailles, les environs de Thonon, Marin, Féternes,

Allinges, Mésinges, Margencel, une partie de Chens, d'Excenevex, d'Yvoise, de Nernier, en général les vignobles de coteaux sont cultivés en vignes basses aux distances déjà indiquées.

Les vignes avoisinant le lac sont en général conduites en treilles, et cela depuis Chens jusqu'auprès d'Evian. Les treilles sont ou plantées rapprochées de 1m50 sur 1m20, 1m20 sur 1 mètre, 1m50 sur 1 mètre, parfois 1 mètre sur 1 mètre avec 2, 3 ou 4 fils de fer. Dans les environs d'Evian, de Marin, de Thonon, on trouve les vignes en hautins ou crosses, culture qui est sans nul doute venue d'Italie, la vigne monte sur des arbres (châtaigniers en général) préalablement écorcés et dont la distance entre les lignes et les crosses varie de 5 mètres à 8 mètres et même de 10 mètres. Dans les environs de Thonon, à Anthy, à Séchex, à Excenevex, Nernier, Yvoise, Messery, on voit des treilles supportées par des arbres vivants, tels que négundos (érables), saules, osiers, etc. ; cette culture a certainement été importée d'Italie et ressemble beaucoup aux treilles du canton du Tessin (Suisse).

Fig. 68. — Champs de vignes en crosses du château de Ripaille, avec cordons horizontaux dans les intervalles.

Avant l'invasion phylloxérique, avec la plantation à la brasse ou en foule, on comptait de 8 à 15.000 pieds de vignes à l'hectare; aujourd'hui on peut dire que l'on plante de 10 à 12.000 pieds à l'hectare en moyenne. Le provignage subsiste encore dans les vieilles vignes, mais disparaît de plus en plus avec les nouvelles plantations en plants greffés sur américains où ce travail n'a plus aucune utilité (fig. 68).

(*A suivre.*)

J. Gagnaire,
Vice-Président de la Société d'agriculture de Thonon-les-Bains.

EXPÉRIENCES SUR LES ENGRAIS CHIMIQUES

APPLIQUÉS A LA CULTURE DE LA VIGNE

Nous avons pris à cœur depuis 1899 de continuer dans les mêmes vignobles nos essais d'expériences sur les engrais chimiques appliqués à la vigne ; et cela pour faire suite aux expériences que nous avions entreprises à partir de 1893 jusqu'à la date indiquée ci-dessus, dans d'autres vignobles situés dans divers terrains du département de Vaucluse où nous avions mis en parallèle 16 formules différentes d'engrais chimiques. Les conclusions en avaient été que le nitrate de soude devait être préféré aux autres engrais azotés, en vertu de son pouvoir d'échapper à l'action de la sécheresse à cause de sa facilité de pénétration dans les sols et aussi de sa propriété d'être directement assimilé par les racines ; que le carbonate de potasse amène les rendements les plus élevés, mais, vu le prix de ce sel, que c'est le sulfate de potasse qui procure les revenus en argent les plus rémunérateurs et qui accuse une plus grande richesse en sucre et par là un degré d'alcool plus élevé ; que l'acide phosphorique du superphosphate de chaux exerce une influence manifeste sur les rendements, ainsi que sur le bon aoûtement du bois.

Ce sont ces trois sels mélangés ensemble que nous avons continué d'essayer en comparaison de l'engrais non azoté afin de démontrer le besoin d'azote de la vigne, à l'encontre d'idées émises que l'azote n'était pas exigé par cet arbuste, ce dernier s'appropriant l'azote de l'air. Nous avons voulu nous rendre compte aussi si la vigne pendant un certain nombre d'années pourrait se passer de fumures organiques sans voir sa végétation ni les rendements diminuer : or les résultats acquis durant sept ans et ceux de cette année sur les mêmes carrés nous permettent de nous prononcer affirmativement à ce sujet au moins durant une période de huit ans, comme on le verra plus loin. Les résultats enregistrés chaque année dans nos champs d'expériences indiquent d'une manière évidente que l'engrais complet est d'une utilité incontestable pour tous les terrains, sauf pourtant dans ceux très riches en azote où la vigne s'emporte en végétation et où, dans ce cas, l'engrais incomplet n'apportant que la potasse et l'acide phosphorique devra être préféré.

Avec le bas prix des vins nous comprenons que le viticulteur n'ait guère tendance à fumer ses vignes et pourtant c'est là le seul moyen de pouvoir maintenir leur vitalité et leur production ; ne pas fumer, c'est donc les vouer à un arrachage certain. Dans les terrains où d'autres cultures sont faisables, il n'y aurait là que demi-mal vu que cela permettrait de récolter tout ou partie de ce qui est nécessaire à la ferme et la monoculture aurait ainsi vécu.

Mais dans les terrains où il n'y a que la vigne qui puisse, associée si on le veut dans un assez grand nombre de cas à celle des fruits, les rendre productifs, il n'y a pas à hésiter de recourir aux engrais pour maintenir des rendements rémunérateurs. Or ces vignes occupent des terrains de demi-coteau où les charrois sont assez pénibles pour le transport de fumures, ces charrois se faisant en hiver au moment où les chemins se trouvent détrempés. Y apporter des fumures organiques représente donc des dépenses élevées avec en plus l'épandage.

Par l'emploi des engrais chimiques, il n'en est plus ainsi, vu qu'avec quelques sacs on pourra fertiliser un hectare, on a une économie réelle par la mise en

pratique de ces engrais. Mais faut-il encore, pour que la fumure soit rationnelle, n'apporter au sol que la quantité nécessaire en s'inspirant, par l'analyse, de sa richesse en principes fertilisants. Les proportions des matières étant connues, on les mélangera à la ferme, car on a tout intérêt à les acheter séparément. Quant au mode d'épandage, nous avons maintes fois démontré l'utilité de le faire en couverture entre les rangées des souches soit à la main ou mieux encore au moyen du semoir à engrais qui permet d'exécuter la fumure très rapidement avec une régularité parfaite. On fait ainsi plusieurs hectares par jour au plus minime prix de revient.

Cette manière d'opérer permet, par le labour d'hiver, d'enterrer l'engrais au fur et à mesure qu'il est répandu sur le sol : il y a donc économie de temps et d'argent. L'engrais étant rapidement étendu, son enfouissement fait exécuter ce labour d'hiver de bonne heure. Or nul n'ignore la propriété de ces labours hâtifs : non seulement ils aèrent le sol, mais ils lui permettent aussi d'accaparer le maximum de pluie tout en mettant les engrais à la portée des racines.

Nous ne contredisons point l'utilité d'un déchaussage pour opérer le nettoyage du pied de la souche, mais nous le comprendrions moins rigoureux que celui qu'exigent les fumures, et partant bien plus économique. Un autre fait mis en évidence par nos essais et qui est de la plus haute importance pour le viticulteur, c'est que les engrais chimiques rationnellement employés, tout en élevant la production, ne diminuent pas la richesse en sucre du moût, au contraire.

Il découle encore de nos essais que, malgré la sécheresse intense qui a régné jusqu'au mois d'octobre, les engrais chimiques ont influé sur les rendements d'une façon satisfaisante, quoique ayant seulement profité des pluies du mois de mai et commencement juin. Avant d'indiquer les résultats obtenus dans chaque champ d'expériences, qu'il nous soit permis de remercier ici nos collaborateurs qui n'épargnent pas leur peine pour nous seconder.

Champ d'expériences créé à Saint-Martin-de-Castillon (chez M. Vanel, propriétaire-viticulteur). — Le vignoble de M. Vanel, où les expériences ont été faites, se trouve dans un sol caillouteux planté en Jacquez, greffés depuis dix-neuf ans en Alicante Bouschet.

Sa composition est la suivante :

Analyse physique

Eau	20	Argile ‰ de terre fine	290
Pierres	480	Sable —	320
Terre fine	500	Calcaire —	350
Total	1000	Humus —	40

Analyse chimique

Azote	1.04 ‰	de terre fine
Potasse	1.98	—
Acide phosphorique	0.65	—

Ce terrain renfermant autant de pierres que de terre fine est pauvre en azote, potasse et acide phosphorique ; aussi le carré témoin a vu chaque année sa végétation diminuer. Comme ce carré durant deux ans a été fortement fumé au fumier de ferme, nous n'avons conservé dans nos expériences que les deux autres carrés. L'un a reçu l'engrais complet, l'autre l'engrais incomplet, sans azote.

Sur le 1er carré, renfermant 200 souches, il a été répandu l'engrais ainsi composé, rapporté à l'hectare :

Nitrate de soude :	300 kilos	à 26 francs	les 100 kilos..	78 francs
Sulfate de potasse :	200 —	à 27 —	— ..	54 —
Superphosphate de chaux :	800 —	à 6 —	— ..	48 —
			Total.....	180 francs

Sur le 2e carré, renfermant 200 souches, l'engrais non complet suivant :

Sulfate de potasse :	200 kilos	à 27 francs	les 100 kilos..	54 francs
Superphosphate de chaux :	800 —	à 6 —	— ..	48 —
			Total.....	102 francs

Ces engrais ont été appliqués en couverture entre les rangées des souches le 25 janvier et enterrés par un labour. Le nitrate de soude n'a été répandu que le 10 avril et enterré aussi par un léger labour.

Les traitements contre les maladies cryptogamiques ont été exécutés aux dates suivantes : le 1er soufrage le 25 mai, le 2e le 30 juin, les sulfatages le 15 mai et le 20 juin. Pas de trace de maladies cryptogamiques. La récolte des deux carrés s'est effectuée le 28 septembre. Les rendements par hectare ont été les suivants :

1er carré : Récolte 5.080 kilos de raisins; poids donné au pèse-moût 14°
2e carré : Récolte 4.060 kilos de raisins; poids donné au pèse-moût 13°

Voici maintenant les résultats obtenus, depuis 1899, sur les mêmes carrés également fumés avec les mêmes engrais :

	RÉCOLTE PAR HECTARE						
	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905
	kilogr.	kilogr.	kilogr.	kilogr.	kilogr.	kilogr.	kilogr.
1er carré	7.128	7.940	5.972	6.942	2.400	5.580	5.830
2e carré	4.347	5.020	4.000	4.264	1.500	3.380	4.480
3e carré	3.531	3.400	2.800	»	année de gelée	»	»

La comparaison de ces résultats nous démontre que la supériorité des rendements est acquise à l'engrais complet. Nous constatons aussi que malgré l'élévation de récolte la richesse du moût en sucre est plus élevée non seulement cette année, mais depuis 1899, fait qui est très important à retenir puisqu'il démontre que le nitrate de soude a été favorable à la formation de cet élément.

Champ d'expériences créé à Cairanne (chez M. Michel Clément, propriétaire viticulteur). — Le terrain dans lequel ce vignoble a été reconstitué est de nature caillouteuse; il appartient au diluvium alpin et est dénommé ici terrain de garrigues.

Sa composition est la suivante :

Analyse physique

Eau	21	Argile	127.24
Pierres	416	Sable	855.00
Terre fine	563	Calcaire	17.76
Total.....	1000		

Analyse chimique

Azote	0.80 ‰	de terre fine
Acide phosphorique	0.36	—
Potasse.....	1.71	—

Cette terre est moyennement riche en azote et en potasse, mais pauvre en acide phosphorique.

Les expériences ont porté sur deux carrés de 200 souches greffées en Carignan sur Riparia Gloire de Montpellier depuis 1880. La végétation du carré témoin a été à un

tel point diminuée que, dès 1902, on y a appliqué tous les deux ans une bonne fumure en fumier de ferme.

Le 1er carré a reçu l'engrais suivant, rapporté à l'hectare :

Nitrate de soude :	400 kilos à 26 francs les 100 kilos.	100	francs
Sulfate de potasse :	200 — à 27 — — .	54	—
Superphosphate de chaux $^{13}/_{15}$:	600 — à 6 — — .	36	—
	Total.....	190	francs

Sur le 2e carré, l'engrais non azoté :

Sulfate de potasse :	200 kilos à 27 francs les 100 kilos.	54	francs
Superphosphate de chaux $^{13}/_{15}$:	600 — à 6 — — .	36	—
	Total.....	90	francs

Le sulfate de potasse et le superphosphate de chaux, mélangés ensemble à la ferme, ont été répandus sur les carrés nos 1 et 2 le 22 janvier et le nitrate de soude sur le no 1 le 16 avril. Le tout a été enterré par un labour. Trois sulfatages et quatre soufrages ont été opérés contre les maladies cryptogamiques. La récolte des raisins a eu lieu le 20 septembre et les rendements rapportés à l'hectare ont été les suivants :

1er carré : Engrais complet.....	11.000 kilos de raisins	
2e carré : Engrais non azoté.....	8.800 —	—
3e carré : Engrais fumier de ferme.....	9.000 —	—

En nous transmettant ces résultats, M. Clément nous disait que les raisins des souches du carré no 1 étaient toujours plus beaux que ceux des autres carrés. Les rendements obtenus avaient été, les années précédentes, les suivants :

	RÉCOLTE A L'HECTARE				
	1900	1901	1902	1903	1905
	kilogr.	kilogr.	kilogr.	kilogr.	kilogr.
1er carré : Engrais complet.....	15.845	15.645	16.240	12.180	11.300
2e carré : Engrais non azoté....	12.985	12.700	12.200	9.220	9.200
3e carré : Fumier de ferme.....	11.220	11.000	12.620	9.465	9.200

Les résultats de 1904 n'ont pas été enregistrés, parce que les vendangeurs avaient mélangé la récolte des carrés. Malgré la sécheresse, le rendement du carré no 1 se maintient supérieur de plus de 2.000 kilos que les rendements des deux autres carrés, ce qui indique que l'azote du nitrate de soude a plus favorablement agi que l'azote du fumier.

Champ d'expériences créé à Cabrières d'Avignon (chez M. Imbert, propriétaire viticulteur). — Le terrain sur lequel les expériences ont été faites est reconstitué avec le Jacquez, greffé depuis onze ans en Carignans, Alicante et Clairettes. Sa composition est la suivante :

Analyse physique

Eau.....	25	Argile $^0/_{00}$ de terre fine.....	180
Pierres.....	515	Sable —	460
Terre fine.....	460	Calcaire —	432
Total.....	1000		

Analyse chimique

Azote.....	0.94 $^0/_{00}$	de terre fine
Acide phosphorique.....	2.06	—
Potasse.....	1.85	—
Calcaire.....	242.00	—

Cette terre, en tenant compte des pierres, est riche en acide phosphorique, mais pauvre en azote et potasse. Il a été pris sur les Carignans trois carrés de 200 pieds chacun, séparés entre eux par trois rangées de souches.

Sur le 1er carré, il a été mis l'engrais complet, se répartissant ainsi :

Nitrate de soude :	100 gr.	par souche,	soit	400	kilos à l'hectare
Sulfate de potasse :	80 gr.	—	—	320	—
Superphosphate de chaux 13/15 :	100 gr.	—	—	400	—

Sur le 2e carré il a été mis l'engrais non complet :

Sulfate de potasse :	80 gr.	par souche,	soit	320	kilos à l'hectare
Superphosphate de chaux 13/15 :	100 gr.	—	—	400	—

Un troisième carré a servi de témoin, quoique ayant reçu du tourteau en 1904 et 1905.

Les engrais ont été appliqués, le 10 janvier, en couverture entre les rangées des souches et enterré par le labour d'hiver. Le nitrate de soude a été mis le 10 avril, toujours en couverture et enterré par un léger labour.

Voici les résultats obtenus dans chaque carré et par hectare :

1er carré :	Sur les 200 souches on a récolté.....	495 kilos
	Soit par hectare.....	9.700 —
2e carré :	Sur les 200 souches on a récolté.....	400 —
	Soit par hectare.....	8.000 —
3e carré :	Sur les 200 souches on a récolté.....	280 —
	Soit par hectare.....	5.600 —

Nous reproduisons ci-dessous les rendements obtenus les années précédentes :

	RÉCOLTE PAR HECTARE						
	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905
	kilos	kilos	kilos	kilos	kilos	kilos	kilos
Engrais complet.....	11.260	8.880	7.800	6.400	3.600	11.600	10.490
Engrais non complet.	8.400	7.600	5.800	5.200	3.100	9.200	7.680
Témoin.....	7.200	5.800	3.900	3.600	2.000	7.600	5.440

En 1901 et 1902, si les rendements ont été moins élevés qu'en 1899, cela a été dû aux conditions déplorables dans lesquelles s'est effectuée la vendange. De même en 1903, la récolte a été inférieure par suite de la gelée.

Par contre, en 1904, les rendements ont été le plus élevés, surtout pour ce qui concerne l'engrais complet. Le témoin qui avait reçu du tourteau a aussi vu sa récolte augmenter. Si l'ensemble des rendements de 1906 est moins élevé, c'est à la sécheresse que nous le devons. Mais il ne ressort pas moins ce fait que les plus hauts rendements sont toujours donnés par l'engrais complet.

Champ d'expériences créé à Gordes (chez M. Cortasse, propriétaire viticulteur). — Ce vignoble est planté depuis 1880 en Solonis, à cause de l'humidité du sous-sol. En 1883, le greffage s'est fait avec la variété dite Espar ou Mourvèdre, très fructifère sur Solonis.

Le terrain de plaine présente la composition suivante :

Analyse physique

Eau.....	35	Argile ⁰/₀₀ de terre fine.....	340
Pierres.....	12	Sable —	320
Terre fine.....	913	Calcaire —	255
Total.....	1000	Humus —	35

Analyse chimique

Azote	0.86 $^0/_{00}$	de terre fine
Acide phosphorique	0.36	—
Potasse	1.78	—

Il est donc moyennement riche en azote et en potasse, mais pauvre en acide phosphorique. Il a été pris sur ce vignoble 600 souches et on a formé trois carrés de 200 souches chaque. On a eu soin, pour qu'il n'y ait pas d'emprunt d'engrais dans chaque carré, de les séparer par trois rangées de souches sans engrais.

Sur le carré n° 1 il a été mis l'engrais suivant rapporté à l'hectare :

Nitrate de soude :	300 kilos à 26 francs les 100 kilos	..	78 francs
Sulfate de potasse :	200 — à 27 — —	..	54 —
Superphosphate de chaux :	800 — à 6 — —	..	48 —
	Total	.....	180 francs

Sur le carré n° 2 l'engrais non azoté :

Sulfate de potasse :	200 kilos à 27 francs les 100 kilos	..	54 francs
Superphosphate de chaux :	800 — à 6 — —	..	48 —
	Total	.....	102 francs

En 1904, M. Cortasse voulant relever la végétation des souches du carré témoin, nous lui avons conseillé de leur appliquer une bonne fumure au fumier de ferme afin de la mettre en parallèle avec l'engrais complet; elle a été appliquée à raison de 5 kilos par souche. L'engrais a été répandu dans le premier carré en deux fois : le sulfate de potasse et le superphosphate de chaux vers les premiers jours de janvier et le nitrate de soude commencement avril. Dans le deuxième carré, il a été également répandu, en janvier, le sulfate de potasse et le superphosphate de chaux en couverture et on les a enterrés par un labour. Le fumier de ferme, appliqué aussi en couverture, a été également enterré par un labour. Les traitements contre le Mildiou ont été faits : le 1er du 10 au 15 mai, le 2e du 20 au 25 juin, le 3e suivant les circonstances.

Cette année-ci, avec la sécheresse, nous dit M. Cortasse, ceux qui n'ont pas sulfaté ont aussi bien leur vignoble avec leurs feuilles que ceux qui ont fait cette opération, mais il est tout de même à remarquer que les vignobles traités les ont conservées plus longtemps, c'est-à-dire jusqu'au 20 décembre.

Voici les rendements obtenus par carré et par hectare :

1er carré :	Les 200 souches avec engrais complet..	620	kilos de raisins
	Soit à l'hectare..	12.400	—
2e carré :	Les 200 souches sans azote.....	494	—
	Soit à l'hectare..	9.880	—
3e carré :	Les 200 souches avec fumier.....	460	—
	Soit à l'hectare..	9.200	—

Voici maintenant les résultats obtenus les autres années :

	RÉCOLTE PAR HECTARE				
	1901	1902	1903	1904	1905
	kilos	kilos	kilos	kilos	kilos
Engrais complet.....	14.900	15.361	12.520	23.300	10.580
Engrais non azoté.....	13.800	12.520	10.240	16.900	7.800
Fumier de ferme.....	12.000	10.750	6.000	15.300	7.000

Comme on le voit par ce tableau, c'est toujours l'engrais complet qui arrive en tête, et cela malgré la sécheresse que l'on a eue deux années consécutives; c'est ce qui expliquerait que le carré au fumier de ferme soit, comme rendement, au-dessous de ceux du carré n° 2 qui a reçu l'engrais non complet. Nous nous expliquons très bien

qu'il en soit ainsi, vu que toute matière azotée organique, pour être assimilée, doit être nitrifiée sous l'action du ferment nitrique. Pour que cette nitrification puisse se faire, il faut que toutes les conditions qui sont nécessaires au développement du ferment nitrique soient réalisées, et une des principales c'est un certain degré d'humidité ; or ici cette condition a fait défaut par suite de la sécheresse en 1905 et 1906, aussi les rendements ont été moins élevés que ceux des deux autres années.

Les résultats obtenus dans nos expériences de la récente récolte sont concordants avec ceux des autres années et font ressortir d'une manière évidente l'influence heureuse des engrais chimiques judicieusement choisis, sur la fructification et la végétation.

Les conclusions peuvent donc se résumer comme suit :

1° Le nitrate de soude, associé au sulfate de potasse et au superphosphate de chaux, a donné des résultats avantageux, et cela depuis huit ans que durent nos expériences;

2° L'association de ces trois matières fertilisantes, en augmentant les rendements, active la maturité tout en donnant un degré en sucre plus élevé;

3° Pour obtenir le maximum de résultats de cette fumure, il faut que le sulfate de potasse et le superphosphate de chaux soient répandus en couverture autant que possible avant les pluies d'hiver et enterrés par un labour; le nitrate de soude ne sera mis qu'en mars ou avril et incorporé par le second labour;

4° L'action du nitrate de soude sur la végétation et la fructification n'est pas entravé par la sécheresse, mais il n'en est pas de même de l'azote organique;

5° Malgré l'augmentation des rendements due à l'action de l'engrais complet, la qualité des raisins a été améliorée et, par ce fait, celle des vins.

ED. ZACHAREWICZ.

L'INFLUENCE DU GREFFAGE SUR LA QUALITÉ DES VINS (1)

COMPARAISON DES VINS DE VIGNES FRANCHES DE PIED AUX VINS DE VIGNES GREFFÉES. — Les constatations qui ont été faites chez les praticiens viennent confirmer les résultats des champs d'expériences. Partout où la comparaison entre le vin des vignes franches de pied et le vin des vignes greffées a été faite normalement, le vin des vignes greffées a été jugé égal ou supérieur au vin des vignes franches de pied. Il est important d'indiquer ici à quelles conditions cette comparaison peut donner des conclusions justes.

Dans un champ d'expériences comme celui de Haut-Gardère, où la comparaison peut être faite d'une façon rigoureuse, on ne trouve pas que les francs de pied aient une supériorité sur les greffés.

Chez quelques praticiens, le vin des vignes greffées a été jugé inférieur, contrairement à ce qui arrive le plus souvent ; mais, dans tous ces cas, chaque fois que l'on examine les choses sur place, on s'aperçoit qu'on a tiré des faits une conclusion qu'ils ne comportaient pas. Il est de toute évidence que les vignobles en comparaison doivent être soumis aux mêmes conditions, même sol, même âge, même culture. Les vignes vieilles donnent toujours un vin supérieur à celui

(1) Voir *Revue*, n°s 715, 716, 717, 720 et 721,, p. 237, 257, 291 373 et 400.

des vignes jeunes : on ne peut donc mettre en comparaison des vignes américaines nouvellement plantées avec de vieilles vignes françaises.

D'une façon générale, on a reconstitué plus tôt les terres franches, profondes, où le vin est moins bon que sur les côtes calcaires ou sur les sols de graves; des propriétaires qui, en reconstituant, ont étendu leur vignoble ou qui en ont déplacé l'assiette, ont certainement constaté que leurs vins avaient diminué de qualité. Cela prouve-t-il que le greffage modifie la qualité des vins?

Dans les deux cas que nous venons d'envisager, des accusations ont pu être formulées contre le greffage. Doit-on les accueillir dans une étude impartiale sur cette question?

Il y a enfin un troisième cas dans lequel on a trouvé que le vin de vignes greffées ne valait pas toujours celui des vignes franches : si le vignoble greffé qui fait l'objet de la comparaison a été reconstitué avec une espèce américaine mal adaptée au terrain, le sujet se trouvera dans de mauvaises conditions de végétation et la végétation du greffon en sera influencée; le fruit en sera affecté et il ne fournira pas un vin aussi bon.

Le greffage ne peut être rendu responsable de telles erreurs d'adaptation. Dès le début de la reconstitution, on a insisté sur les exigences particulières de chaque espèce américaine; on a vu qu'une espèce ne se développait pas aussi bien dans tous les terrains, qu'elle dépérissait rapidement dans quelques-uns.

Certaines erreurs d'adaptation ont eu pour conséquence la mort de la vigne; d'autres ont produit seulement des accidents de végétation qui ont retenti sur la qualité des vins. Nous allons décrire des faits de cette nature, qui se sont produits dans le département de la Gironde; ils sont relatifs presque tous à des greffages sur Riparia. On connaît les grandes qualités de ce porte-greffe. Après les avoir rappelées, MM. Viala et Ravaz ajoutent : « Ce porte-greffe, venant après le Clinton, le Concord, le Taylor, au début de la reconstitution par les vignes américaines, fut l'objet d'un engouement certainement exagéré; on eut le tort de croire qu'à cause de ses grandes qualités de vigueur, de résistance et de productivité, il pouvait être cultivé avec succès dans tous les terrains sans exception. Il eût été nécessaire, pour cette espèce surtout, de connaître les milieux dans lesquels elle poussait en Amérique. On mit indifféremment le Riparia dans tous les terrains, dans les terrains les plus siliceux comme dans les terrains les plus calcaires. Il s'ensuivit des insuccès retentissants... Ce porte-greffe a servi à reconstituer certainement près de 500.000 hectares sur les 700.000 de vignes américaines qui existent actuellement (1). »

Ces lignes s'appliquent tout à fait au département de la Gironde. C'est le Riparia qu'on a le plus employé dans les vignobles anciennement reconstitués du Saint-Emilionnais, du Bourgeais, du Blayais, du Cadillacais. Dans ceux des sols de ces régions où la dose de calcaire ne dépasse pas 20 à 25 %, le Riparia a été un excellent porte-greffe. Il végète parfaitement en Gironde dans les terres franches, dans les terres argilo-calcaires fraîches, à moins de 25 % de calcaire; dans certaines terres argileuses qui se fendillent; dans tous ces sols, son système radiculaire permanent est superficiel; son chevelu est très abondant; les radicelles de printemps s'y forment régulièrement, d'abord tout à fait à la surface, puis un peu au dessous, mais non profondément; leur croissance subit peu d'arrêts. Dans les conditions climatologiques normales de la Gironde, le Riparia forme bien ses radicelles d'août sur tous ces sols. Dans tous, les greffes sur Riparia ont donné

(1) *Les Vignes américaines*, par MM. Viala et Ravaz, 1896 (p. 141).

un vin qui a toujours été au moins égal et dans bien des cas supérieur au vin des vignes franches de pied. Aucune plainte contre le greffage n'est sortie de ces situations.

Mais la Gironde possède des sols d'une autre nature. Ceux du Médoc, par exemple, sont tout autres. La surface de cette région célèbre est en ondulations dont l'altitude est d'une quarantaine de mètres à 12 kilomètres du fleuve. Le sol, qui est de formation quaternaire, a pour caractéristique la silice libre à l'état de sable, de graves, de cailloux roulés ; on a remarqué que la grande finesse des produits est liée à la présence de cet élément. A une profondeur plus ou moins grande, mais suffisante le plus souvent pour que le sol ne soit pas humide, il existe souvent une couche d'alios, c'est-à-dire un banc solide formé de gravier, de cailloux ou de sable pur, agglutinés par un ciment dont la nature est mal déterminée. Cette formation constitue le sous-sol d'une partie de la région ; ailleurs, le sol graveleux repose sur des formations secondaires. La partie haute et moyenne des croupes est sèche, les parties basses ont un sous-sol argileux et sont fraîches. C'est là une différence d'une importance extrême au point de vue de la reconstitution par certains cépages américains. Même dans les années sèches, le Riparia trouve assez de fraîcheur dans le sol des parties basses pour végéter convenablement et assurer ainsi à son greffon une végétation régulière ; dans certaines années, cette fraîcheur fait défaut sur les parties hautes et moyennes des croupes, et, au moment de la véraison, on y voit les raisins rester petits, se rider, mûrir imparfaitement, être « échaudés ». Dans l'année 1906, qui fut très sèche, nous avons observé nettement ces faits sur plusieurs points, notamment en compagnie de M. C. Skawinski : échaudage des raisins de vignes greffées sur Riparia dans les endroits secs, évolution régulière dans les endroits frais. Les mêmes faits se renouvellent presque tous les ans, sur un nombre de pieds plus ou moins grand et avec plus ou moins d'intensité, selon les caractères météorologiques de l'année.

(*A suivre.*) J. Capus.

ACTUALITÉS

Le vignoble méridional : situation économique, inondations (C. R.). — Le régime légal des vins : lois et règlement, phosphatage des vendanges, moûts mutés au soufre (F. Convert). — La répression des fraudes en Algérie : décret du 11 octobre 1907. — Le service départemental de répression des fraudes dans l'Aude (C. R.). — Entretien du matériel vinaire après la vendange (B. Fallot). — La reconstitution en Suisse (C. R.). — Le vignoble de la Tunisie. — Nécrologie : W.-O. Atwater (C. R.). — Bibliographie : Congrès international de viticulture d'Angers (C. R.).

Le vignoble méridional : Situation économique ; inondations. — On était peu à peu revenu au calme dans le Midi. Le gouvernement avait décidé d'user de beaucoup de modération dans le recouvrement de l'impôt, renonçant aux plus anciens arriérés, montrant des dispositions accommodantes pour les contribuables particulièrement malheureux. Les prix des vins se relevaient modérément. Partout la vie administrative normale reprenait son cours. Les viticulteurs se tenaient dans la sphère exclusive de la défense de leurs intérêts. En créant la *Confédération générale des vignerons* ils se bornaient à chercher à organiser des groupements destinés à coordonner les efforts individuels et à les diriger : ce qui n'a pas été du reste sans quelques difficultés, comme nous le

prouvent nos correspondants viticoles. Tout, en définitive, rentrait en ordre ; l'avenir se dégageait des nuages qui l'obscurcissaient, la confiance renaissait. Un fléau, que rien ne permettait de prévoir, a jeté la consternation dans une partie de ce pays déjà si éprouvé ; de terribles inondations ont causé des ravages considérables.

Ce n'est pas la première fois que les plaines du littoral méditerranéen ont à compter avec l'envahissement des eaux. Nous nous souvenons encore de l'émotion qu'avaient laissée derrière elles en 1876, à notre arrivée dans le Midi, les inondations de 1875. L'Hérault s'était élevé de 13 mètres au-dessus de l'étiage au pont de Gignac. Du 9 au 13 septembre, on avait recueilli au pluviomètre 200 millimètres d'eau. Les vignes avaient été noyées et leurs fruits avaient achevé de pourrir sous l'eau. Sur plusieurs points la voie de fer avait été maltraitée, et les vagues de la mer, poussées par un vent furieux, avaient enlevé 35 mètres de remblai, avec les rails, entre Narbonne et Perpignan. Sous l'appréhension du retour possible de pareils ravages, la propriété est restée plusieurs années dépréciée dans toute la région submersible.

Depuis cette époque, trente ans ont passé sans qu'on ait eu à déplorer de graves accidents. Les inquiétudes s'étaient calmées. Mais dans les derniers jours de septembre les pluies et les orages sont revenus avec une intensité tout à fait exceptionnelle. Ce n'est plus 200 millimètres d'eau qu'on a observé, mais de 300 à 400 en cinq ou six jours seulement. Confinées dans de petits bassins, les masses d'eau tombées sur le sol ont gonflé les rivières qui ont débordé sur la plus grande partie de leur cours, inondé les champs sur de grandes étendues, entraîné des marchandises de toutes sortes, des futailles, des animaux, etc., etc., et causé des ravages considérables sur leur passage. Des maisons ont été détruites, des ponts emportés, de larges brèches faites aux voies ferrées. La vallée de l'Hérault a été dévastée. D'Aniane à Agde, la crue a accumulé ruines sur ruines. Le Vidourle, de son côté, a causé d'énormes désastres à Sommières, pour couvrir d'eau les beaux vignobles d'Aimargues et de Saint-Laurent-d'Aigouze.

Dès l'annonce de la catastrophe, le président de la République a été porter aux populations sinistrées les témoignages de la sympathie du gouvernement. Le ministre du Commerce et le sous-secrétaire d'État à l'Intérieur ont tenu à se rendre compte par eux-mêmes des dommages causés et des moyens de les atténuer. La situation est d'autant plus triste que le pays, épuisé par la crise viticole, est à bout de ressources. On a compté tout d'abord 72 communes sinistrées dans l'Hérault et 16 dans le Gard.

Mais, au moment où l'on croyait le danger passé, de nouvelles séries d'inondations, provoquées par la persistance des pluies, se sont produites dans la vallée du Rhône à partir du 8 octobre. Entre les Roches-de-Condrieu et Avignon, les flots ont détruit des usines et des ouvrages d'art, causé plusieurs morts. Les deux lignes ferrées qui relient Lyon à Marseille ont été coupées. Force a été pour la Compagnie P.-L.-M. de détourner les voyageurs par Moirans et de suspendre le transport des marchandises. Le rétablissement normal de la circulation, subordonné au remplacement d'un pont métallique emporté par les eaux sur la rive droite, risque de subir une assez longue interruption.

Puis, loin de se calmer, le régime des pluies s'est généralisé. La Loire, le Lot et d'autres rivières moins importantes ont débordé à leur tour. De violents ouragans avec trombes d'eau ont éclaté de nouveau sur Montpellier, sur Perpignan

et dans le Var. L'Hérault est remonté et a charrié de dernières épaves, la Mosson et le Lez ont franchi leurs rives. Si les récoltes n'avaient été presque complètement enlevées, le chiffre des pertes se serait fortement accru encore. Et aujourd'hui encore, 16 octobre, le télégraphe nous signale de nouvelles catastrophes dans les Pyrénées-Orientales et dans l'Ardèche.

L'État est décidé à venir en aide aux victimes de ces événements imprévus. Malgré l'étroitesse du budget, qui se boucle à quelque dix-millièmes d'excédent près de recettes sur les dépenses, on trouvera certainement des moyens d'adoucir les infortunes les plus criantes. On ne peut douter du sentiment de solidarité qui groupera toutes les régions; il facilitera la recherche des palliatifs. Mais, quoi qu'on fasse, on ne réparera que bien imparfaitement les dommages subis, et les viticulteurs se relèveront difficilement des fléaux acharnés sur eux. Tout au moins trouveront-ils un adoucissement dans les sentiments de commisération sincère de leurs confrères.

Sans avoir de conséquences comparables, les pluies ont contrarié aussi les travaux de la vendange dans le Sud-Ouest et dans tout l'Est. La Champagne a craint de ne pouvoir rentrer ses raisins, et ses représentants ont demandé le concours de l'armée. Ce sont des situations regrettables, mais heureusement sans comparaison avec celle des viticulteurs inondés du Midi. — C. R.

Le régime légal des vins : Lois et règlement; phosphatage des vendanges; moûts mutés au soufre. — La législation des vins est devenue de plus en plus touffue. Ce n'est pas sans difficultés que les plus habiles parviennent à en dégager toutes les conséquences. Aux lois anciennes, qui restent en vigueur dans toutes celles de leurs dispositions qui n'ont pas été expressément abrogées, sont venues s'ajouter, cette année, avant la séparation du Parlement pour les vacances, les deux lois du 29 juin et du 17 juillet 1907. La première impose aux récoltants la déclaration de récolte et établit une surtaxe sur les sucres de vendanges. La seconde fixe de nouvelles règles à la circulation des vins destinés aux marchands en gros et complète les dispositions applicables au régime des spiritueux. D'importantes instructions administratives ont suivi, qui en constituent un commentaire pour ainsi dire officiel. Malgré toutes les précautions prises pour préciser les obligations et les droits des viticulteurs, beaucoup de récoltants se doutent à peine des devoirs auxquels ils sont astreints. Il n'est que trop facile de s'en assurer en parcourant nos campagnes, dans les pays de petite culture surtout. Aussi, ne sera-ce pas trop de l'obligeance des maires et de la bonne volonté de la Régie pour éviter, au cours de la campagne actuelle, des négligences involontaires. Il faut espérer qu'on y réussira.

Mais il n'y a pas que les lois nouvelles qui imposent l'attention. Jusqu'à ces derniers temps, la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes en général n'était guère qu'une affirmation de principes. Devant les difficultés d'application qu'elle soulevait, le législateur, dans un article 11, avait remis à des règlements d'administration publique ultérieurs le soin de prendre les mesures nécessaires pour assurer l'exécution de ses dispositions. C'était confier à l'administration la mission de fixer des règles applicables dans la pratique. Le gouvernement n'avait pas été au-devant de cette charge dont il comprenait les complications; il ne s'y est pas refusé.

Si désireux qu'ils aient été d'aboutir aussi rapidement que possible à la rédaction des textes à établir, les ministères intéressés ont voulu s'entourer de tous

les renseignements nécessaires à l'accomplissement de leur tâche. Il leur a fallu plus de temps qu'on ne l'avait prévu et qu'on aurait dû le prévoir. Une certaine impatience s'en est suivie qui n'est pas absolument justifiée. Ce n'est que le 31 juillet 1906, un an après la promulgation de la loi, qu'a pu être rendu le règlement relatif à l'organisation du service des prélèvements d'échantillons et au fonctionnement des laboratoires; l'arrêté complémentaire sur les méthodes d'analyses est du 18 janvier 1907 seulement. Le décret sur la répression des fraudes en ce qui concerne les vins et les spiritueux était autrement délicat; il s'est fait attendre jusqu'au 3 septembre de cette année, près de vingt-six mois, plus de deux ans. La *Revue* en a donné le texte dans son numéro du 12 septembre.

Le temps employé à l'élaboration de ce document n'a pas été perdu, si long qu'il paraisse. Il a permis de s'assurer de ce qui a été fait à l'étranger où, après avoir été suivis dans la voie de la réglementation, nous avions été dépassés; il a permis de se livrer à une minutieuse enquête et de recueillir des informations de toutes sortes sans lesquelles on risquait de s'égarer. Toutes ces précautions n'étaient pas inutiles; elles ne sont même pas parvenues, en dépit du soin apporté dans l'expression des articles, à prévenir toute incertitude.

C'est ainsi qu'on s'est étonné, entre autres choses, de ne pas voir mentionné le phosphatage des moûts dans la liste des manipulations et pratiques déclarées non frauduleuses. Fallait-il en conclure que cette opération, recommandée si souvent par des œnologues autorisés, était illicite? Le doute était possible.

Or, ce point important vient d'être envisagé dans une lettre à personne dénommée, de M. Roux, inspecteur général des laboratoires, écrite pour le ministre et par autorisation. Nous en trouvons le texte en caractères saillants dans plusieurs journaux du Midi.

Selon M. Roux : « *L'énumération dont il s'agit n'est pas* STRICTEMENT *limitative, c'est-à-dire que* CERTAINES *opérations, bien que non classées par le règlement parmi celles dont l'emploi en vinification est* FORMELLEMENT *autorisé, peuvent néanmoins être considérées par les tribunaux comme étant d'un usage licite,* DU MOMENT QU'UNE LOI SPÉCIALE NE LES A PAS EXPRESSÉMENT PROHIBÉES. *Il en est ainsi du phosphatage : cette pratique rentre dans la catégorie de* CELLES *dont le Conseil d'Etat a voulu laisser aux tribunaux le soin d'apprécier le caractère.* » Nous ne nous portons pas garant des mots en évidence que nous reproduisons conformément à nos sources.

Ce n'est pas tout à fait, comme on l'a dit, de l'avis de M. Roux, qui ne saurait du reste lier les tribunaux, l'autorisation du phosphatage, mais la faculté pour les juges d'en apprécier le caractère. La consultation donnée n'est pas sans quelque subtilité. Il n'y aurait, dans cette interprétation, de *formellement* prohibées que les pratiques condamnées par les lois antérieures : l'addition de matières colorantes, de certains acides, de plâtre et de chlorure de sodium au delà de certaines limites, le mouillage, le vinage, etc. Toutes les autres seraient non pas permises de plein droit, mais défendables; elles constitueraient ce qu'on appelle, dans le langage de la doctrine, des espèces sur lesquelles on prononcerait suivant les circonstances. Dans cette acception, on ne voit plus très bien quelle est la portée du règlement, mais il faut reconnaître que l'interprétation donnée est rassurante, dans une certaine mesure, pour les viticulteurs qui usent loyalement de méthodes loyales. Tout porte à croire, en effet, que, sans avoir force décisive, l'opinion émise par l'inspecteur général des laboratoires sera prise en sérieuse considération dans la solution des contestations qui viendront à être soulevées.

Autre question. La limitation à 350 grammes par litre de vin de la dose d'anhydride sulfureux, limitation formulée pour les vins et les moûts par l'article 3 du règlement en question, s'applique-t-elle aux moûts mutés au soufre sous la surveillance de la Régie pour la préparation des vins de liqueur? Consulté sur ce point par le Syndicat des vins de Cette, M. Roux, dont l'avis semble de plus en plus considéré comme complément du susdit règlement, s'exprime de la manière suivante, toujours au nom du ministre :

Mon administration considère comme licite la préparation de mutés au soufre contenant une dose d'anhydride sulfureux supérieure à 350 milligrammes par litre, pourvu que les bisulfites alcalins n'interviennent pas pour une part supérieure à 100 milligrammes environ, c'est-à-dire que ces sels n'aient pas été employés en quantité dépassant 20 grammes par hectolitre de moût. La teneur maxima de 350 milligrammes par litre s'applique au vin destiné à la consommation et non à des produits qui peuvent être considérés comme une matière première.

Nous craignons que cette deuxième consultation ne soit pas la dernière de qui celles seront demandées.

Mieux vaudrait, sans doute, un texte qui ne prête pas à discussion, ou plus simplement même des instructions ministérielles qui auraient presque autant de poids qu'un texte de loi. Il ne faudrait pas toutefois se montrer trop sévère parce qu'un article laisse d'assez sérieuses incertitudes sur son sens exact. Il n'y a guère de lois, quelque bien étudiées qu'elles aient été, qui ne soulèvent des controverses. On peut s'en assurer en ouvrant un Dalloz au hasard. Comment s'étonner qu'on ne soit qu'imparfaitement arrivé à fixer le régime légal des vins autrement complexe que la plupart des lois et des règlements ordinaires? Aussi faut-il, tout en désirant mieux, et en cherchant à l'obtenir, savoir se contenter pour le moment de ce qui existe. — F. Convert.

La répression des fraudes en Algérie : Décret du 11 octobre. — La loi du 1er août 1905 a été déclarée applicable à l'Algérie par son article 16. Sa mise en application était implicitement subordonnée, pour notre colonie comme pour la métropole, à un règlement d'administration publique. Le décret prévu a été rendu, pour la France continentale, à la date du 31 juillet 1906; nous en avons donné le texte complet dans notre numéro du 9 août suivant. Restait à prendre une mesure analogue pour l'Algérie; elle s'est fait attendre plus d'un an. Le *Journal officiel* du dimanche 13 octobre, vient enfin de publier, sous la date du 11, le *décret déterminant les conditions d'application à l'Algérie de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes*. Le délai pris pour sa préparation semblera d'autant plus long que, sauf changements dans le nom des autorités compétentes pour l'organisation et le fonctionnement du service des prélèvements et quelques modifications au préambule, ce nouveau décret est la reproduction pure et simple, dans les mêmes termes et dans la même forme, du *décret portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1er août sur la répression des fraudes et falsifications en ce qui concerne les boissons, les denrées alimentaires et les produits agricoles*. Nous n'avons donc pas à le reproduire. Comme le décret précédent, le décret nouveau est donné sous la signature des ministres de l'Intérieur, de la Justice, des Finances, de l'Agriculture, du Commerce et de l'Industrie.

Le service départemental de répression des fraudes dans l'Aude. — On sait : 1° que la loi du 1er août 1905, article 9, permet aux commissions départementales d'accorder, sur la proposition des préfets, aux communes

qui auront organisé une police municipale alimentaire, des subventions prélevées sur le reliquat disponible du fonds commun; 2° que la loi du 19 juin 1907 a admis l'action en justice des syndicats de défense des intérêts généraux de l'agriculture ou de la viticulture ou du commerce et trafic des vins relativement aux faits de fraude et falsification des vins. Et M. Ruau, ministre de l'Agriculture, a formellement invité les syndicats à faire commissionner des agents de prélèvement par les préfets. C'est, a-t-il ajouté, ce qui a été fait déjà dans les départements du Nord, du Doubs, du Jura, de la Drôme et de l'Aveyron, etc.

Suivant ces exemples, M. le Préfet de l'Aude a organisé, par un arrêté déjà ancien puisqu'il porte la date du 29 juillet, un service départemental de prélèvements. En dehors des fonctionnaires chargés d'en assurer le fonctionnement, « les communes pourront instituer des agents spéciaux pour concourir à l'application de la loi du 1er août 1905 », sous réserve d'agrément et de commissionnement. En outre, « au cas où des agents viendraient à être institués et rémunérés par des syndicats ou des groupements agricoles », ils pourraient également être agréés et commissionnés.

Les prélèvements devront se faire, conformément aux dispositions du décret du 31 juillet 1906 et de l'arrêté ministériel du 1er août suivant, à raison, pour chacun des agents, de 50 % de boissons, 25 % de lait et 25 % de produits divers. Des prélèvements supplémentaires pourront être demandés par les communes et à leurs frais. Pour chacun de ces prélèvements, les communes devront assurer un fonds de concours de 7 fr. 50, dont 2 fr. 50 pour les frais de bocaux, bouteilles, etc., et 5 francs attribués au laboratoire pour le couvrir des frais d'analyses correspondants.

M. le Préfet fait remarquer, dans ses instructions aux maires, que les crédits dont il dispose sont assez limités. Mais il a demandé au Conseil général des ressources supplémentaires et invité les municipalités « à concourir dans leur propre intérêt à la répression des fraudes, en consentant à assumer la charge de prélèvements supplémentaires dont elles fixeront le nombre à leur convenance ».

Dès maintenant, le service départemental est donc créé. Chaque mois doit être établi un relevé de ses opérations avec indication des fraudes signalées et de la suite judiciaire donnée aux affaires transmises au procureur de la République. Nous saurons par conséquent, sous peu, comment l'organisation nouvelle aura été accueillie, de quelle manière elle aura fonctionné, et quels en auront été les résultats. L'initiative préfectorale répond à un désir exprimé par un grand nombre de ses administrés; on ne l'appréciera bien qu'à l'expérience. — C. R.

Entretien du matériel vinaire après la vendange. — Quand la vendange est terminée et que le vin, retiré des foudres ou cuves dans lesquels il a accompli sa fermentation alcoolique, est entonné dans les futailles destinées à le recevoir, il est de toute nécessité de s'occuper de la toilette de la vaisselle vinaire. On sait, en effet, combien sont importants en vinification les soins de propreté de tous les appareils ou ustensiles qui servent à manipuler le vin, la moindre négligence à cet égard pouvant occasionner de sérieux inconvénients. Aussi y aurait-il danger à remettre à plus tard le nettoyage soit des instruments ou appareils employés pendant la vendange, soit des foudres ou cuves dans lesquels s'est opéré le cuvage.

Dans le premier cas, un lavage à l'eau suffit pour débarrasser les instruments, seaux, comportes, fouloirs, etc., des impuretés ou matières qui ont pu s'y fixer

et qui pourraient, dans la suite, les détériorer ou leur communiquer de mauvais goûts dont il serait difficile de les débarrasser à la vendange suivante. S'il s'agit d'ustensiles en bois, le lavage sera plus parfait au moyen d'eau chaude. On laisse ensuite sécher et alors seulement on peut abandonner l'instrument, en le mettant toutefois à l'abri de la moisissure.

Les soins de propreté prennent une importance bien plus grande pour ce qui concerne les foudres et cuves en bois. En effet, si, après le décuvage, on les abandonnait à eux-mêmes, le vin qui imprègne le bois ne tarderait pas à s'acétifier au contact de l'air et formerait du vinaigre qui gâterait les cuvées suivantes. La première chose à faire pour obvier à ce grave inconvénient est, comme précédemment, de procéder à un lavage modéré à l'eau afin d'entraîner les lies qui adhèrent aux parois.

Ces lies, si on ne prenait le soin de les expulser, deviendraient dans la suite le siège de fermentation putride.

On lavera donc soigneusement jusqu'à ce que l'eau sorte limpide, mais sans exagérer le volume d'eau, puis on veillera à l'entraîner entièrement au dehors, car s'il en restait dans le vase vinaire, elle entretiendrait une humidité favorable au développement des moisissures, ce qu'il faut surtout éviter. On laisse bien sécher pendant plusieurs heures, puis on procède à l'opération du méchage d'où dépend la conservation du foudre ou de la cuve.

Pour cela, il se présente deux cas, suivant que l'on a des foudres ou des cuves fermées, ou bien que l'on a des cuves ouvertes. Dans le premier cas, l'opération est fort simple. Par la bonde on introduit des mèches soufrées à raison de 2 à 3 centimètres par hectolitre, en les maintenant suspendues par un fil de fer. Le soufre qui enduit la mèche produit, par sa combustion, du gaz sulfureux qui joue le rôle d'antiseptique en privant le ferment acétique de l'oxygène indispensable à son développement. La bonde étant hermétiquement fermée, le gaz reste dans le vase vinaire et la maintient à l'abri de toute altération.

Mais cependant il est bon de répéter plusieurs fois l'opération dans le courant de l'année, car l'air atmosphérique pénètre peu à peu par les douelles et l'acide sulfureux se détruit à la longue.

Quand on a des cuves ouvertes, l'absence du fond supérieur empêche d'opérer de la même façon. On emploiera avec avantage le procédé de méchage qui consiste à mettre du soufre dans une assiette que l'on pose dans le fond de la cuve, et à l'enflammer au moyen de quelques copeaux de bois que l'on place d'abord sur l'assiette; on les allume, puis on jette le soufre par dessus. Une bonne poignée suffit pour une cuve de moyenne contenance. Afin de retenir à l'intérieur le gaz sulfureux qui se répandrait au dehors par la partie supérieure, il devient nécessaire de recouvrir la cuve avec des planches aussi jointes que possible. C'est le meilleur moyen de conserver un tel vase vinaire.

Il est d'ailleurs toujours avantageux, quand une cuve a cessé de servir, et pour la conserver à l'abri de toute altération, de la couvrir. On la préserve ainsi des poussières et de toutes les saletés qui pourraient y tomber et devenir le siège de la putréfaction.

L'emploi de l'assiette dans laquelle on fait brûler du soufre pour le méchage présente un avantage, car on préserve ainsi le vase vinaire des morceaux de soufre en ignition qui tombent de la mèche et brûlent le bois. On peut y avoir recours aussi bien pour les foudres que pour les cuves, car il est facile d'introduire l'assiette par la porte.

Si on a des cuves en maçonnerie, les soins de propreté sont également des plus utiles, mais toutefois le méchage peut être supprimé, car le vin n'imprègne pas les parois comme dans le cas des vases en bois. — B. Fallot.

La reconstitution en Suisse. — Les Chambres fédérales suisses viennent de prendre des mesures sérieuses au sujet de la défense du vignoble contre le Phylloxéra et de sa reconstitution. Elles marquent, nous dit M. E. Chuard dans la *Chronique agricole du canton de Vaud*, une date importante dans l'histoire de la lutte contre l'insecte dévastateur.

D'après l'arrêté pris en conséquence des délibérations des corps autorisés, « la Confédération subventionne la reconstitution, en plants résistants, des vignes détruites ou fortement menacées par le Phylloxéra ». Cette reconstitution ne peut cependant avoir lieu qu'avec l'autorisation du Conseil fédéral, sur la proposition des cantons, et seulement s'il n'est plus possible de lutter avec succès. Ce n'est donc pas l'abandon des anciens procédés d'extinction, mais l'extension du système des plantations sur racines américaines.

La reconstitution, définitivement envisagée de face, sera encouragée par un crédit de 500.000 francs qui figurera chaque année au budget de la Confédération. Ce fonds, ainsi créé, servira, après vérification des travaux, à assurer aux cantons le remboursement de la moitié des dépenses effectuées. L'allocation fédérale ne pourra toutefois dépasser 12 centimes par cep ou 15 centimes par mètre carré. Elle est susceptible de s'élever ainsi à 1.500 francs par hectare et d'atteindre pour le viticulteur, avec une subvention cantonale égale, la somme de 3.000 francs. C'est à peu près, selon M. Chuard, la moitié du coût de la reconstitution que la Confédération et le canton prennent à leur charge.

Suivant l'exemple déjà donné par le canton de Vaud, l'arrêté fédéral réserve aux cantons seuls la faculté d'importer des bois américains. Ils doivent les remettre aux viticulteurs autorisés à reconstituer leurs vignes et aux pépiniéristes produisant des bois américains ou des plants greffés, à un prix qui ne dépasse pas le prix de revient. Les cantons sont chargés de la surveillance de la production et du commerce des bois américains et plants existants; ils doivent publier, dans ce but, les instructions nécessaires. Nos pépiniéristes ne peuvent manquer de prendre bonne note de ces dispositions.

Nous ne pouvons nous empêcher de remarquer, en terminant cette note, que la Suisse consent à des efforts considérables pour activer la reconstitution chez elle, en permettant aux moins fortunés des vignerons de se mettre à la tâche, quand, chez nous, on serait plutôt disposé à suivre une voie contraire. Il faut en conclure que nos voisins, qui n'ont pas, comme nous, à redouter des excédents de production, cherchent à assurer leur approvisionnement avec leurs propres ressources ; on ne peut le leur reprocher. — C. R.

Le vignoble de la Tunisie. — Du *Bulletin de la Direction de l'Agriculture de la Régence de Tunis :* La création du vignoble tunisien est surtout l'œuvre des colons et des capitaux français. Sa surface totale, qui est de 16.675 hectares, n'en comprend qu'un dixième de nature indigène; le surplus, soit 15.009 hectares, est de création européenne.

Le vignoble indigène ne varie pas depuis 1889 : la production annuelle oscille entre 20.000 et 30.000 quintaux de raisins, dont les cinq sixièmes sont consommés à l'état frais ; le reste est, soit séché, soit vinifié en vue de la fabrication du vinaigre.

Le vignoble européen a commencé avec le protectorat. En 1882, il comprenait 100 hectares; en 1890, 4.500; en 1900, 9.700; en 1906, enfin, 15.009. En 1904, ce vignoble était formé, pour 46 %, par la grande propriété, comprenant de 100 à 500 hectares; pour 39 %, par la moyenne de 10 à 100 hectares, et pour 15 %, par la petite de moins de 10 hec-

tares. En 1906, les proportions se sont retournées : 88 % pour la petite propriété ; 8.5 pour la moyenne et 3.5 pour la grande. Comme, de 1904 à 1906, la surface totale du vignoble n'a augmenté que de 902 hectares, la transformation ci-dessus paraît ne pouvoir provenir que du morcellement des grandes et moyennes propriétés.

Au début, le vignoble fut, en grande partie, constitué par les plants des régions d'où sortaient les premiers colons : mais, depuis, les propriétaires s'attachent à faire des vins de coupage et de liqueur. En 1906-1907, 45 % des récentes plantations ont été composées de ces nouveaux plants, principalement dans les régions de Grambalia, Tunis et Bizerte.

La production moyenne des dix dernières années a été de 30 hectolitres à l'hectare, pour les vignes en pleine production ; mais cette moyenne n'est plus que de 22 hectolitres, si on la calcule sur la totalité du vignoble.

Les frais culturaux moyens sont de 350 francs à l'hectare, ce qui porte à 11 ou 12 francs le prix de revient de l'hectolitre de vin pris à la propriété. Or ce prix, qui avait été de 25 francs en moyenne en 1892, 18 francs en 1895, de 12 francs à 15 francs en 1900 et 1901, 15 francs à 18 francs en 1902, 18 francs à 24 francs en 1903, n'a plus été que de 9 francs à 11 francs en 1904, 8 francs à 10 francs en 1905 et 6 francs à 9 francs en 1906. Les vins blancs ont été moins frappés par la crise ; leurs prix sont restés entre 12 et 15 francs l'hectolitre depuis 1904.

La production totale du vignoble européen a été en augmentation rapide au cours des trois dernières années, s'élevant successivement à 280.000, 300.000 et 410 000 hectolitres. Mais cette augmentation coïncidant avec l'effondrement des prix, a eu pour effet de porter le stock des vins vieux à des chiffres qu'on n'avait jamais vus : 70.000 hectolitres en 1905 et 127.000 hectolitres en 1906, alors qu'avant la crise il ne dépassait généralement pas 12.000 à 13.000 hectolitres.

L'indigène tunisien ne boit pas de vin, la consommation locale ne peut donc être fournie que par la population européenne, laquelle s'élève à 128.895 habitants sur environ 1.800 000 au total. Cette consommation locale s'accroît assez rapidement. De 113.330 hectolitres en 1898-1899, elle s'est élevée à 157.000 en 1905-1906, soit 82.5 % de la production.

Mais l'exportation est encore d'une grande irrégularité par suite de circonstances diverses, dont la principale paraît être l'étroitesse du marché tunisien. Les ventes de vins à l'étranger, c'est-à-dire ailleurs qu'en France et en Algérie, sont, en effet, restées à peu près nulles jusqu'en 1906, variant entre 355 hectolitres en 1903 et 2.345 en 1901. Ce n'est qu'en 1906 que l'exportation à l'étranger s'est subitement relevée, passant de 730 hectolitres en 1905 à 7.556 en 1906. La Tunisie manque donc encore de débouchés pour ses vins à l'étranger.

C'est la France qui constitue son principal déversoir extérieur. Mais, là, elle se heurte à la production métropolitaine et algérienne, de sorte que l'importance de son exportation vinicole varie forcément en raison inverse de l'abondance des récoltes en France et en Algérie. De plus, la Tunisie est encore, à l'heure actuelle, soumise au payement d'un droit de douane de 60 centimes par hectolitre, augmenté d'une taxe de 70 centimes par degré d'alcool dépassant 11°9, tandis que l'Algérie n'a aucun droit à payer jusqu'à 14°9 et jouit, en outre, d'un fret moins onéreux.

En raison de ces circonstances désavantageuses, la Tunisie exprime, dans la note remise à la Commission d'enquête sur la crise viticole, le vœu du dégrèvement de ses vins, jusqu'à 14°9 d'alcool comme pour ceux d'Algérie. Ce dégrèvement favoriserait puissamment l'évolution en cours du vignoble tunisien dans le sens de la production de vins de coupage et vins spéciaux. Avec les cépages nouveaux importés en 1904, les premiers essais ont donné des vins de 14° et 14°5.

Nécrologie : W.-O. Atwater. — Des États-Unis, on annonce la mort de M. W.-O. Atwater, directeur du bureau des expériences sur l'alimentation, dépendant du ministère de l'Agriculture. De tous ses travaux les plus connus sont ceux qui sont relatifs à ses recherches sur la consommation du whisky en particulier et de l'alcool en général ; elles ont été développées dans un gros ouvrage en deux volumes. Ses conclusions formulées par l'expression : « L'alcool est un aliment », ont provoqué, de la part des anti-alcoolistes, un grand mouvement d'indignation contre lui. M. Duclaux les a cependant reprises chez nous pour les appuyer ; on retrouvera son travail dans le numéro de la *Revue* du 1er janvier 1903. Il n'a d'ailleurs rien moins fallu que l'autorité de cet illustre savant, non pour désarmer les fanatiques de la tempérance, mais pour leur faire accepter l'exposé

consciencieux, appuyé sur des bases vraiment scientifiques, du rôle véritable de l'alcool dans l'alimentation. — C. R.

Bibliographie : *Congrès international de Viticulture d'Angers*, 1 vol. in-8° de 384 pages. Paris, Société des Viticulteurs de France, 28, rue Godot-de-Mauroy. — Le Congrès de Viticulture d'Angers, qui s'est tenu dans cette ville du 6 au 9 juillet, a été une de ces réunions où on travaille utilement. Sous les recherches de rapporteurs autorisés, d'importants faits d'ordre technique ont été singulièrement élucidés. De l'Allemagne, de l'Italie, de l'Espagne, de la Suisse, sont venus des délégués qui ont pris une part fort active aux discussions et aux études de toutes sortes. Les séances ordinaires ont été clôturées enfin par une magnifique excursion dans les vignobles de l'Ouest. De semblables assises ne se résument guère. Il faut en reprendre les détails avec calme pour en tirer tout le profit qu'on est en droit d'en espérer. Le compte rendu *in extenso* qui vient d'en être publié est rédigé avec soin. Sa lecture rappellera aux membres du Congrès des observations utiles qu'ils risqueraient d'oublier; elle apportera à tous les viticulteurs des notions nouvelles sur des questions d'un grand intérêt pratique. — C. R.

REVUE COMMERCIALE

A propos des inondations : Vins, bois américains. — Décidément, la guigne nous poursuit dans le Midi! Nos malheurs se suivent et ne se ressemblent pas : nous nous sommes plaints longtemps de la sécheresse et nous voilà atteints par la pluie! « Trop d'eau! que d'eau! » clame-t-on de tous les côtés à des oreilles habituées au cri de : « Trop de vin! ». La vérité est que nous exagérons tout. Nous fabriquons trop de vin et nous buvons trop d'apéritifs; nous endurons deux années de sécheresse, et d'un coup nous avons de l'eau jusque sur nos toits! D'un excès nous tombons dans un pire, finalement nous ne sommes jamais satisfaits!

Cependant, avant ce déluge, l'espoir renaissait au cœur du vigneron. Depuis les meetings, il lui semblait qu'on avait fait quelque chose pour lui. La récolte, du reste, était superbe et l'on savait qu'elle était faible dans le Nord. Les grappes, mûres à point, emplissaient déjà les premiers paniers; des wagons, chargés de raisins noirs, partaient de toutes les gares; dans les caves, les foudres ayant fait un brin de toilette, avalaient bouche bée la lourde liqueur bachique sous la vis des pressoirs. Tout marchait grand train, tout allait bien, quand le ciel jaloux ouvre toutes grandes ses vannes sur nos têtes, noyant nos vignes, noyant nos caves, noyant nos foudres. Des malheurs sont subitement annoncés, des gens, surpris par les eaux, sont emportés à la dérive, avec les tonneaux. Et l'eau ne cesse de tomber... Des trombes succèdent aux trombes, les crues aux crues.

Le ciel reste couvert et menaçant durant les accalmies, pour recommencer bien vite de plus belle. Les rivières débordent, envahissant les vignobles, montant jusqu'aux premiers étages des maisons. Des chaussées sont emportées, des arbres abattus; les plaines sont ensablées, envasées; des souches sont arrachées, enlizées avec toutes leurs grappes. Et le ciel toujours noir déverse toujours ses avalanches d'eau sans se lasser...

Les raisins, abandonnés sous l'orage, pourrissent sur souches, même dans les coteaux. Dans es plaines, c'est pitoyable, la récolte y est totalement perdue.

Plus rien n'est à sauver des vignes situées le long des rivières qui, débordant, dévastent tout sur leur passage!

La situation est bien triste pour tous les sinistrés, comme pour tous ceux qui ne vendangèrent pas à temps. Les plaintes sont sincères, quoique incessantes, de ce Midi tant éprouvé, qu'on blague toujours, jusque dans ses malheurs. Cependant faut-il se laisser abattre et abandonner tout espoir? Ne vendrons-nous pas bien le vin que nous avons pu sauver du naufrage?

Avant les vendanges, on escomptait sur les besoins du Centre et du Nord pour vendre les vins du Midi ou de l'Algérie à des prix assez rémunérateurs. On savait que partout ailleurs la récolte était médiocre, sinon déficitaire. On ne s'inquiétait pas outre mesure des bas prix occasionnés par les vins non logés, les *trop pleins*, dont il faut se débarrasser à tout prix. On espérait, on croyait à la hausse.

A l'heure actuelle, la situation a-t-elle changé? Après ces cataclysmes, y a-t-il plus ou moins de vin? plus ou moins de besoins?

Les besoins paraissent les mêmes en face d'une récolte amoindrie, en présence de stocks moins importants, puisque les torrents ont vendangé certains vignobles, et que la pluie a gâté une grande quantité de raisins dans les plaines où se trouvent les plus gros rendements à l'hectare. Malgré ces mouillages répétés et excessifs, faits sur souche, dont le ciel nous a comblés contre nos vœux et outre mesure, les stocks de vin n'ont pas augmenté, au contraire : la situation doit donc être envisagée sous les mêmes auspices qu'avant les inondations, et les propriétaires feront bien de résister autant que possible aux bas prix offerts actuellement.

La récolte des bois américains, quoique moins importante, intéresse assez de lecteurs pour que nous en parlions également avant de terminer.

Cette récolte, déjà annoncée comme très faible cette année à cause de la sécheresse, aura également payé son tribu aux inondations. Amoindrie par la sécheresse d'abord, elle le sera ensuite par ces pluies diluviennes. Voici comment :

De nombreux champs de pieds-mères et des plus vigoureux sont installés dans les terres fertiles avoisinant les cours d'eau, où l'on obtient d'habitude, malgré toutes les sécheresses de l'été, de forts rendements et de gros bois très appréciés des pépiniéristes, peu envieux des bois minces de coteau. Dans ces terres fertiles, les vignes bien nourries ont une végétation excessive durant tout l'été et aoûtent leurs sarments fort tard, en général dans le mois d'octobre. Or ces champs sont inondés depuis plusieurs semaines : les sarments restent verts au lieu de mûrir, et beaucoup même sont enterrés sous la vase pour ne plus revoir jamais le soleil ! Si la gelée arrive de bonne heure par là-dessus, elle fera du joli travail par surcroît et les bois seront tout noirs, bons à brûler. On parle de champs qui sont d'ores et déjà complètement perdus, dans lesquels des torrents ont déversé $0^{m}25$ ou $0^{m}30$ de sable ou de gravier, enterrant pour tout jamais les sarments et leurs feuilles.

Voilà de nouvelles pertes de boutures à signaler, de nouveaux stocks disparus du marché. Ainsi, un peu la sécheresse, un peu les inondations ailleurs, un peu de-ci, un peu de-là, la récolte s'amoindrit de jour en jour, et finalement elle sera moins importante qu'on ne l'espérait.

Le malheur des uns fait le bonheur des autres, d'après une philosophie peu sentimentale, traduite par un paysan dans son dialecte par ces mots : « Laissez monter le Rhône, vos bois monteront aussi ! » ce qui voulait dire : les bois de

coteaux seront enlevés à des prix supérieurs lorsque les eaux auront détruit ceux de la plaine.

Ainsi les inondations peuvent influencer les cours des vins, tout comme les cours des plants américains. Quelle importance aura cette influence? nous l'ignorons. Dans tous les cas, il était juste de la signaler. — EMILE FENOUIL.

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

HÉRAULT (*de Béziers*, 10 *octobre* 1907). — La situation du Midi est doublement mauvaise au point de vue vinicole par ce fait que la raréfaction du stock disponible d'une part, et le mauvais état des récoltes des autres parties de la France, lorsque les siennes étaient belles, permettaient aux cours lamentables de se relever. La quantité énorme de vins de 6° et 7° produits de raisins pourris et terreux, qui va tomber sur le marché, nuira encore à la hausse tant attendue. Il faut espérer que les vins récoltés avant le 25 septembre seront payés convenablement, car ils sont d'excellente qualité.

Les inondations interrompues quelques jours ont recommencé hier: l'Hérault a de nouveau débordé, ainsi que tous les petits cours d'eau à régime torrentiel, de cette malheureuse région. Au début de ces nouvelles pluies, on espérait qu'elles feraient du bien à la récolte en lavant les raisins limoneux. Mais cet espoir a été vite déçu. Aussi peut-on déjà dire que les vins de 1907 seront caractérisés d'une manière générale par la faiblesse de l'alcool et de l'acidité. Beaucoup de vins parfaitement naturels pourront être considérés comme mouillés, si on se borne aux indications des limites officielles.

Il résulte de cet état de choses que le commerce est très réservé et que les propriétaires se tiennent sur la défensive. Les affaires sont peu nombreuses, et les cours sont stationnaires. Signalons quelques ventes: Caves de Crozals, Mandeville, Lignon, de 1 fr. 15 à 1 fr. 25 le degré, en tout 23.000 hectos. — ANDRÉ PUVIS.

VAUCLUSE. — Vendanges tardives, rendements irréguliers, qualité variable, suivant qu'on aura récolté avant ou après les pluies torrentielles de ces derniers jours, telle sera la caractéristique de l'année 1907.

Le printemps fut plein de promesses. Puis survint un été très sec, des attaques d'Oïdium si intenses que les soufrages les plus multipliés paraissaient impuissants à les arrêter. La récolte, au début de septembre, se présentait, par suite, sur les coteaux comme devant être au-dessous de la moyenne et comme simplement moyenne dans les plaines où la vigne s'était mieux défendue contre la sécheresse. Exception devait être faite cependant pour les vignobles irrigués où les raisins étaient splendides.

La cueillette débutait avec un retard d'une dizaine de jours sur une année ordinaire. Elle donnait de beaux vins vifs, fruités avec une acidité relativement élevée, mais un degré alcoolique inférieur à celui des vins de 1906. Vaucluse vend beaucoup en raisins, et c'est un tort grave. Les prix, pour les raisins courants, ont débuté entre 10 et 11 francs pour les plants durs et les Bouschet de qualités moyennes.

Mais, en fin septembre, des pluies torrentielles survenaient, donnant une

tranche d'eau de 370 millimètres en cinq jours. La vendange était complètement suspendue de ce fait, ainsi que les transactions en raisins. Aujourd'hui, le temps s'est remis au beau. La cueillette et la vente des raisins reprennent avec une baisse de 2 à 3 francs par 100 kilos. Cet article, une fois mouillé, pouvant difficilement supporter le transport, cette baisse est logique. Elle n'implique, par contre, aucun fléchissement correspondant sur le prix des vins.

La vendange, qui ira à la cuve fortement gonflée, donnera des vins plus abondants, mais probablement de qualité inférieure à ceux récoltés avant les pluies. Cependant, si le temps se maintient au beau, on peut encore escompter de bons produits.

Les 1906 sont complètement épuisés. En 1907, on paraît devoir avoir une récolte supérieure d'un quart environ à celle de 1906 qui, il est vrai, fut faible. Vaucluse, vendant beaucoup de raisins, conserve à peine la quantité de vins nécessaire à sa consommation. Le département demande aux régions voisines les vins communs qui lui sont nécessaires pour son alimentation. Il exporte surtout les vins supérieurs de ses coteaux. La Bourgogne et l'Est sont ses clients habituels. L'année 1907 ne fera pas exception à cette règle générale.

Les prix ne sont pas encore établis. Le commerce n'achète pas, sauf en raisins. La propriété qui ne vend pas en raisins peut loger et garder ses vins. Elle ne cédera certainement pas ses ordinaires au-dessous de 1 fr. 50 le degré, sinon même plus. Quant aux prix des vins de choix des coteaux, ils seront supérieurs. — D'A.

Var. — Les vendanges commencées dans le Var par une sécheresse intense qui a beaucoup nui à la bonne venue du raisin se terminent avec des ondées et de forts orages dans certaines parties du département. Quoique bien tardives, ces pluies ont de suite fait gonfler le raisin dans les vignes non encore vendangées; et au lieu d'avoir une récolte de vin assez réduite, comme on le présumait avant les vendanges, la récolte sera très abondante, car ces pluies n'ont en somme pas causé grand dommage aux vignes. Dans les plaines, peut-être, la pourriture aura-t-elle fait un peu de mal, mais en somme cela aura été peu de chose et sans influence sur la récolte elle-même. Le Var aura, cette année, une abondante production de vin qui sera bon, je crois, sauf peut-être pour les toutes dernières vignes vendangées.

Il n'existe pas encore de prix établi pour le vin. La vendange s'est vendu de 6 à 12 les 100 kilos suivant les localités. Les prix pour le vin ne s'établiront sans doute qu'après connaissance de la récolte dans la France. — L.-F. de Brézenaud.

Gironde. — Depuis une douzaine de jours les vendanges ont commencé en Médoc et les palus vont suivre incessamment. La caractéristique de l'année semble devoir être une production réduite et surtout excessivement inégale. Cela semble provenir de l'Eudémis dans certaines régions, et partout de la sécheresse, car, dans notre vignoble si admirablement soigné, les maladies cryptogamiques n'ont fait aucun mal.

La maturité des raisins que certains croyaient compromise par la fraîcheur excessive du mois d'août a évolué normalement pendant les chaudes journées de septembre, mais aux dépens de la quantité ; enfin la pluie que tout le monde réclamait à cor et à cri est arrivée avec d'autant plus de force qu'elle s'était

fait longtemps attendre, et ceux qui la souhaitaient avec le plus d'acharnement commencent à trouver qu'il y en a trop !!! Cependant il n'y a pas péril en la demeure et la vendange pour le moment est admirablement saine.

La série des excursions aux vignobles girondins vient de se terminer par la visite du congrès de la presse. Trois banquets successifs au château Pavie pour Saint-Emilion, au château Haut-Brion pour les Graves et au château Margaux pour le Médoc ont complété d'une agréable façon les promenades faites dans ces diverses régions et les *excellents vins* servis ont permis aux congressistes d'apprécier à leur juste valeur les produits des vignobles dont ils venaient d'admirer la belle tenue.

Quant aux affaires, elles restent très calmes dans les vins au-dessus de 200 francs le tonneau. Les 1905 sur lesquels on revient de plus en plus ont presque complètement disparu, et les 1906 de très belle couleur et de très beaux degrés continuent à souffrir d'une différence considérable d'appréciation entre les acheteurs et les vendeurs. — F. M.

Le commerce des vins de Bordeaux se prépare dès maintenant à tenir la place que justifient l'importance et la qualité de ses produits à l'exposition anglo-française qui doit avoir lieu à Londres. Un comité s'est formé sous la présidence de M. Daniel Guestier, de la maison Barton et Guestier, qui s'occupe activement des dispositions à prendre pour donner à la manifestation décidée tout l'éclat qu'elle comporte.

Saône-et-Loire : *de Jully*. — La récolte de vin dans ma commune a été particulièrement compromise, malgré les perspectives brillantes du printemps, par une invasion intense et subite du Mildew de la grappe contre laquelle le second traitement au sulfate de cuivre a été absolument impuissant. Les seules vignes indemnes ont été celles qui ont eu la chance d'être bien arrosées la veille de l'invasion ou celles dont la situation les a mises en dehors du fléau. Celui-ci a été relativement limité dans ma région et suit une bande de vignobles très précise comme l'aurait fait un nuage de grêle.

Pour ma part, je fais en vin rouge un cinquième de récolte et rien en blanc. La qualité est des plus médiocres en raison du degré alcoolique particulièrement faible et de la grande quantité de grappes et raisins séchés qui se trouvent mêlés à la récolte. Aucun marché n'a été encore pratiqué à Jully, mais à Buxy il s'est vendu au moins une cave importante à 55 francs les 228 litres sous la cuve. — Cornudet.

Tarn : *Gaillacois, de Rabastens*. — A part quelques gelées tardives survenues en mai dernier et qui ne firent que quelques dégâts partiels et très localisés, le vignoble n'a pas eu, cette année, à souffrir des intempéries ni des maladies cryptogamiques. L'été exceptionnellement beau et sec que nous venons de traverser fut très favorable à la vigne. Après un débourrement actif et une floraison parfaite par un temps moyennement chaud et sec, les fruits nouèrent et se développèrent très rapidement. Le mois d'août, à température irrégulière et plutôt froide, retarda l'avance prise, et la maturité n'a été complète que vers la fin du mois de septembre. La cueillette des raisins a commencé vers le 25 septembre et se poursuit activement. Actuellement elle est bien avancée pour les raisins noirs. Depuis une dizaine de jours le temps s'est gâté, et nous subissons ici le contrecoup des mauvais temps qui se sont abattus sur la région méridionale : aussi

va-t-on se mettre à l'œuvre pour vendanger les vignes blanches menacées par la pourriture, si la pluie persiste.

Le rendement est supérieur à toutes les prévisions, et en beaucoup d'endroits on atteint, on dépasse même le chiffre de 80 à 100 hectolitres à l'hectare. Quant à la qualité, elle sera bonne, avec un peu moins de degré qu'en 1906. Les caves sont à peu près vides, et l'on espère une hausse sensible; d'ailleurs les cours se sont déjà élevés, et les premiers vins de Portugais et de Gamay qui se sont vendus ont débuté aux prix de 12 à 14 francs l'hecto, nu, pris à jet de cuve ; souhaitons qu'ils montent encore. — J. T.

Anjou (13 *octobre*). — Le *Chenin blanc* ou *Pinot de la Loire* n'est pas encore à bonne maturité. Il faut compter une huitaine de jours environ avant le commencement de la cueillette, à moins que les pluies persistantes n'amènent un développement abondant de la pourriture grise. Sur les coteaux bien exposés du Layon et du Saumurois, où la végétation est relativement plus vigoureuse, on pourra attendre plus longtemps. La quantité sera notablement au-dessous de la moyenne (coulure, cryptogames, cochylis) et la qualité paraît devoir être à peine celle d'une année ordinaire. Il y aura cependant des exceptions. Il ne reste pour ainsi dire plus de vins en cave : du moins les viticulteurs, en présence de la récolte déficitaire qui se prépare, n'en livrent plus au commerce.

La vendange des *rouges* bat son plein. Les Cabernets, les Gamays, les Cots semblent devoir donner des vins passables ou même assez bons; malheureusesement la quantité est assez réduite. Les Groslots et les Othellos se présentent assez bien. Il n'est pas encore question de prix. Les vendanges de Muscadet sont très avancées, dans la partie du Maine-et-Loire qui confine à la Loire-Inférieure. La récolte ne sera que le quart ou le cinquième de celle de 1906. La Cochylis a causé, par endroits, de vrais désastres. Des Muscadets ont été vendus à l'anche depuis 60 jusqu'à 100 francs et plus la barrique. Les vins de la dernière récolte atteignent des prix très élevés allant jusqu'à 150 francs.

Seine-et-Marne. — Le *raisin de la treille du Roi*, du palais de Fontainebleau, a été vendu aux enchères le mercredi 9 octobre. Cinquante-quatre lots de 11.320 grappes, pesant ensemble environ 1.415 kilogrammes, ont produit 2.240 francs.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 12 octobre 1907*. — *Raisins* : Lot-et-Gar. et Tarn-et-Gar., 40 à 90 fr. ; noirs, 40 à 90 fr., Vaucluse, 35 à 45 fr. les 100 kilos. — *Haricots verts* : 65 à 120 fr.; moyens, 45 à 50 fr., gros, 20 à 25 fr., beurre, 30 à 35 fr., à écosser, 22 à 28 fr. — *Tomates* : 8 à 22 fr., petites (vente calme), 5 fr.

Bien que les arrivages de *raisins* du Sud-Ouest aient un peu augmenté depuis quelques jours, la vente s'est faite un peu plus activement ce matin et avec une petite hausse qui, nous l'espérons, pourra s'accentuer pour le raisin de bonne qualité si nous avons du beau temps. Thomery a commencé, mais en petite quantité. Les *haricots verts* du Var et du Gard deviennent plus réguliers, la vente se poursuit facile pour les fins et beaux moyens. Les gros sont toujours peu recherchés. Les *inondations* et les désastres du Midi ont eu leur répercussion à Paris par l'irrégularité forcée des livraisons de la Cie P.-L.-M. qui n'étaient pas terminées ce matin à 9 heures, tant en figues du Var qu'en raisins du Gard et de Vaucluse.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 18 AU 24 SEPT	DU 25 SEPT AU 1er OCT	DU 2 AU 8 OCT.	DU 9 AU 15 OCT.
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	23 25	23 75	23 60	23 75
— roux	23 10	23 50	23 40	23 50
— Montereau	22 75	23 00	22 75	23 00
Départements				
Lyon	23 35	22 90	22 75	23 65
Dijon	23 15	23 10	23 00	23 00
Nantes	22 15		22 25	22 45
Marchés étrangers				
Londres	22 60	22 50	22 60	23 25
New-York	20 25	20 55	20 40	21 67
Chicago	17 90	18 49	18 25	19 65
SEIGLES				
Paris	17 00	18 70	18 30	18 40
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	18 25	18 35	18 40	18 50
Beauce	17 10	17 25	17 50	17 50
Départements				
Dijon	18 15	18 25	18 50	17 25
Lyon	17 15	17 40	17 50	18 00
Bordeaux	17 50	17 60	17 75	17 75
Toulouse	17 50	16 50	17 00	16 25

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	24 SEPT	1er OCT.	8 OCT.	15 OCT.
Paille de blé	22 à 30	19 à 25	20 à 25	20 à 24
Foin	38 à 64	38 à 64	38 à 64	38 à 64
Luzerne	38 à 64	38 à 64	38 à 64	38 à 64

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	24 SEPT	1er OCT.	8 OCT.	15 OCT.
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	51 25	51 15	51 30	41 50
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil	27 75	27 75	27 87	27 75
Raffinés —	59 75	59 75	59 80	59 25

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 15 octobre.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
Bœufs	1 68	1 34	1 42	0 54 à 1 28
Veaux	2 18	2 08	1 80	0 80 à 1 26
Moutons	2 22	2 10	1 86	0 70 à 1 22
Porcs	1 78	1 74	1 64	0 80 à 1 36

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 6 au 12 octobre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	15. 7	14. 5	15. 1	5
Lundi	16. 4	11. 7	14. 1	9
Mardi	16 »	8 »	12 »	4
Mercredi	12. 7	8. 8	10. 7	8
Jeudi	17. 8	11. 7	14. 7	0
Vendredi	15. 8	5. 6	10. 7	0
Samedi	»	»	»	»
NANCY				
Dimanche	16 »	10 »	13 »	1
Lundi	18 »	10 »	14 »	6
Mardi	14 »	10 »	12 »	14
Mercredi	20 »	9 »	14. 5	0
Jeudi	18 »	8 »	13 »	0
Vendredi	20 »	11 »	15. 5	1
Samedi	»	»	»	»
LYON				
Dimanche	17. 7	9. 9	13. 8	3
Lundi	19. 7	13 »	16. 3	8
Mardi	14. 2	9. 9	12. 1	0
Mercredi	13. 5	8. 1	10. 8	40
Jeudi	19. 1	14. 6	16. 5	0
Vendredi	19. 2	13. 5	16. 3	0
Samedi	»	»	»	»
MARSEILLE				
Dimanche	19 »	11 »	15 »	0
Lundi	22 »	16 »	19 »	0
Mardi	23 »	18 »	20. 5	0
Mercredi	21 »	12 »	16. 5	16
Jeudi	22 »	15 »	18. 5	0
Vendredi	24 »	14 »	19 »	0
Samedi	»	»	»	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
MONTPELLIER				
... 6 ...	23. 1	9. 7	16. 4	0
... 7 ...	24 »	9 »	16. 5	0
... 8 ...	22. 6	12 »	17. 3	0
... 9 ...	21. 3	15. 2	18. 2	49.8
... 10 ...	21. 9	8. 5	15. 2	»
... 11 ...	20. 9	13. 6	17. 2	»
... 12 ...	»	»	»	»
ALGER				
... 6 ...	28 »	17 »	22. 5	0
... 7 ...	27 »	17 »	22 »	0
... 8 ...	28 »	18 »	23 »	1
... 9 ...	23 »	15 »	19 »	0
... 10 ...	24 »	19 »	21. 5	0
... 11 ...	33 »	23 »	28 »	0
... 12 ...	»	»	»	»
BORDEAUX				
... 6 ...	18. 1	15. 3	16. 7	63
... 7 ...	16. 7	12. 1	14. 4	11
... 8 ...	17 »	10. 1	13. 5	3
... 9 ...	17. 4	10. 6	14 »	3
... 10 ...	19. 9	12. 5	16. 2	2
... 11 ...	19 »	12. 8	15. 9	0
... 12 ...	»	»	»	»
ANGERS (LA BAUMETTE)				
... 6 ...	18. 4	12. 1	15. 2	3.5
... 7 ...	17. 6	14. 0	15. 8	8.0
... 8 ...	15. 5	9. 9	12. 7	10.7
... 9 ...	16. 2	8. 2	12. 1	0
... 10 ...	15. 2	9. 7	12. 4	14.3
... 11 ...	18. 5	9. 6	14. 0	6.4
... 12 ...	17. 4	6. 0	11. 2	0

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés ❧ Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE ✱, Fondateur

Paul GROS & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

TÉLÉPHONE : N° 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

La Compagnie P.-L.-M. vient de publier une série de 25 cartes postales reproduisant, en couleurs, les plus remarquables de ses affiches illustrées.

Ces 25 cartes postales, renfermées dans une pochette, sont mises en vente dans les bibliothèques des principales gares du réseau au prix de 1 fr. ; ces cartes sont aussi vendues séparément à raison de 0 fr. 05 l'exemplaire. La pochette est envoyée à domicile sur demande accompagnée de 1 fr. en timbres-postes et adressée au Service Central de l'Exploitation, 20, boulevard Diderot, à Paris.

SERVICES GRATUITS SPÉCIAUX

POUR LES ABONNÉS

DE LA

REVUE DE VITICULTURE

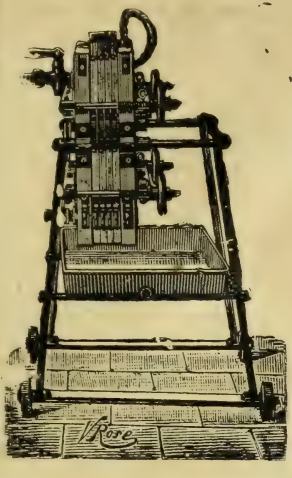
L'ORGANE LE PLUS IMPORTANT ET LE PLUS AUTORISÉ

de la Viticulture française et de l'Agriculture des régions viticoles

Les Services gratuits de renseignements que la REVUE a inaugurés et organisés pour ses Abonnés comprennent tous les renseignements techniques et pratiques relatifs à :

1° L'Examen des vins, lies, tartres, etc., maladies et leur traitement;
2° L'Analyse du calcaire des terres et le choix des porte-greffes ;
3° La Détermination des cépages et des maladies de la vigne;
4° La culture de la vigne, la vinification, l'agriculture; l'art de l'ingénieur, l'horticulture, la jurisprudence en matière agricole, etc., etc. En un mot, tout ce qui peut aider les viticulteurs à développer et à améliorer la productiou de leurs vignobles et de leurs cultures.

Les questions soumises à la " Revue " sont étudiées dans le plus bref délai, à la Rédaction même, avec le plus grand soin et par les spécialistes les plus compétents et les plus autorisés.



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *OS

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris n°s 101^{14}, 3306 et 3309, n°s 1616, 420 A, 157^{11}, 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le **DROMOIS**, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

VISITER LES VIGNES ET LES PÉPINIÈRES

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Stations hivernales (**Nice**, **Cannes**, **Menton**, **etc.**). — Billets d'aller et retour collectifs de 1re, 2e et 3e classes. Valables 33 jours. Du 15 octobre au 15 mai, la Compagnie délivre, dans toutes les gares de son réseau, sous condition d'effectuer un minimum de parcours simple de 150 kilomètres, aux familles d'au moins trois personnes voyageant ensemble, des billets d'aller et retour collectifs de 1re, 2e et 3e classes, pour les stations hivernales suivantes : Toulon, Hyères et toutes les gares situées entre Saint-Raphaël-Valescure, Grasse, Nice et Menton inclusivement. Le prix s'obtient en ajoutant au prix de quatre billets simples ordinaire (pour les 2 premières personnes), le prix d'un billet simple pour la 3e personne, la moitié de ce prix pour la 4e et chacune des suivantes. La durée de validité des billets peut être prolongée une ou plusieurs fois de 15 jours, moyennant le paiement, pour chaque prolongation, d'un supplément de 10 %.

Arrêts facultatifs. — Faire la demande de billets 4 jours au moins à l'avance à la gare de départ. Des trains rapides et de luxe composés de magnifiques et confortables voitures à boggies desservent, pendant l'hiver, les stations du Littoral. — Paris-Nice (1.087 kilom.) en 13 h. 45 par le Côte d'Azur-Rapide.

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde)

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,

FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

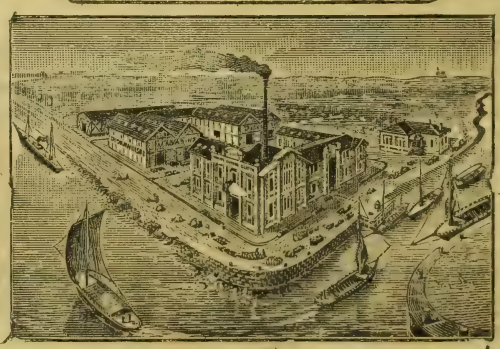
SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médoccaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

PLANCHES EN COULEURS

DONNÉES CHAQUE ANNÉE

EN SUPPLÉMENT AUX ABONNÉS

de la REVUE DE VITICULTURE

La **Revue de Viticulture** donne **en prime**, à ses Abonnés, de nombreuses et superbes planches en couleur (chromolithographies) sur tous les sujets d'actualité. Ces planches en couleur forment des séries qui suivent chaque année, et qui constituent certainement pour nos Abonnés, **la plus belle collection de gravures coloriées qui ait jamais été publiée sur la Viticulture, l'Œnologie et l'Agriculture.**

Ont paru, à ce jour, 80 *planches* :

1re Série. — **Cépages américains.**

Aramon × Rupestris Ganzin n° 1 ; Berlandieri n° 1 ; Berlandieri n° 2 ; Berlandieri × Riparia n° 157-11 ; *Berlandieri × Rupestris n° 301 ; Cabernet × Rupestris n° 33-A ;* Chasselas × Berlandieri n° 41 B ; *Cordifolia × Riparia × Rupestris n° 106-8 ;* Hybride Jurie ; *Mourvèdre × Rupestris n° 1202 ;* Riparia × Berlandieri n° 33 ; *Riparia × Berlandieri n° 34 ;* Riparia × Berlandieri n° 420-A ; Riparia du Colorado ; *Riparia Gloire ; Riparia × Rupestris n° 3309 ;* Riparia × Rupestris n° 101-14 ; *Rupestris × Berlandieri n° 219 ;* Rupestris du Lot ; *Solonis × Riparia 1616 ;* V. Monticola (Monticola Salomon).

2e Série. — **Ampélographie française et étrangère.**

Bicane ; Chasselas ; *Cot précoce ;* Muscat d'Alexandrie ; Sauvignon ; Sultanina.

3e Série. — **Maladies de la vigne.**

Anthracnose (2 *planches*) ; Black Rot ; Broussin ; Brunissure ; Chlorose ; Cladosporium ; Court-noué ; Cuscute de la vigne ; Erinose ; Gélivure ; Gomme des Raisins ; Maladie rouge ; Mélanose ; Mildiou et Rot brun ; Mildiou et Rot Gris ; Oïdium ; Phthiriose de la vigne ; Pourriture grise ; Rot blanc ; Septosporium ; Stearophora ; Verrues.

4e Série. — **Insectes de la vigne.**

Acarien de la vigne ; Altise ; Cicadelles ; Cochylis et Eudemis (3 *planches*) ; Criquets ; *Gribouri ;* Lésions phylloxériques ; Phylloxéra ; Pyrale ; Sphinx.

5e Série. — **Vinification et maladies des vins.**

Casse bleue ; Intensité colorante des moûts ; Microbes divers des vins ; *Production des vins* (8 *planches*) ; Vins rouges vinifiés en blanc.

6e Série. — **Agriculture.**

Carte calcimétrique de Cognac ; Haricots à acide cyanhydrique (variétés du Phaseolus Lunatus) ; *Métis Zébu et Guelma.*

Pour paraître prochainement :

Touriga, Black Rot, Berlandieri, Arintho, Diagalves, Cigarier, Maladie de la tourne, Insectes divers (3 planches), *Ver gris et Noctuelles, Alicante-Bouschet, Muscats, Corinthes.*

N.-B. — **A titre de PRIME GRATUITE**, nos nouveaux Abonnés recevront, sur leur demande, quelques-unes des chromolithographies parues dans la REVUE d'une valeur individuelle de 0,75. Celles dont les noms sont en *italique* sont épuisées.

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.
Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

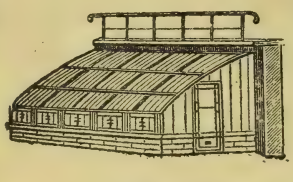
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

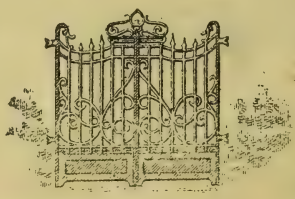
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS

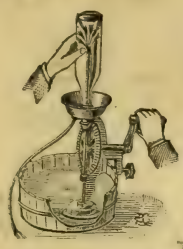
des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

Machine à Rincer

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machine à Boucher



H. THIRION NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

USINE A VAPEUR ET BUREAUX :

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (place de la Nation), **Paris**

Médaille d'Or Paris 1900 - Grand Prix Liège 1905
Grand Prix à l'Exposition Universelle de Milan en 1906

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 38

(Maison recommandée)

LA SIRÈNE bté S.G.D.G.

LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

Manufacture de Nouveaux Appareils Vinicoles

"SOCIÉTÉ D'APPAREILS AGRICOLES & VINICOLES"

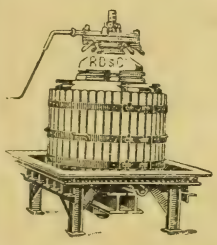
J. ROBERT (O.), **D. DUPRAT & Cie**, 219, Boulevard de Bègles BORDEAUX

PRESSOIRS COMPLETS & VIS DE PRESSOIRS à Rotule et de tous Systèmes

FOULOIRS A VENDANGE sur pieds et sur cuves, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS

ÉGRAPPOIRS-FOULOIRS

à bras et au moteur



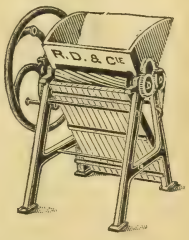
POMPES A VIN ET A MOUT

CUVIERS MÉCANIQUES

TOMBEREAUX A VENDANGE

GREFFOIRS PERFECTIONNÉS

Ateliers les plus importants du S.-O. pour la construction spéciale des pressoirs.



MACHINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Matériels de battages de grains

DE

Clayton & Shuttleworth Ld, LINCOLN (Angleterre)

Envoi franco sur demande des Catalogues illustrés et Références

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

Spécialité de Plants greffés et soudés, Authenticité et fraîcheur garanties

5 MILLIONS DE GREFFES EN PÉPINIÈRES

Entreprise de greffage sur tous les porte-greffes pour la France et l'Etranger

Vins de Bordeaux rouges et blancs de mes propriétés de La Sauvetat, de La Carelle et de Mazerolles, garantis naturels, avec certificat d'origine.

Echantillons envoyés sur demande.

JULES ROBERT

Propriétaire-Viticulteur, Officier du Mérite agricole, Régisseur du Domaine de Château-Virou
Membre des Sociétés
d'Agriculture de la Gironde, des Agriculteurs et des Viticulteurs de France

à **LA SAUVETAT**, par **CARS** (**Gironde**)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MATÉRIEL AGRICOLE & INDUSTRIEL

Anonyme, Capital : 2.500.000 francs

Anciens Ateliers Célestin GÉRARD ✻, fondés en 1847 et DEL Ferdinand, fondés en 1860

à VIERZON (Cher)

24 Grands Prix, 18 Diplômes d'Honneur, 307 Médailles d'Or
159 Médailles d'Argent
Exposition Universelle Paris 1900 : GRAND PRIX

MOTEURS A PÉTROLE, A ALCOOL,
A ESSENCE, A GAZ DE VILLE, A GAZ PAUVRE

MACHINES A VAPEUR, fixes, demi-fixes et locomobiles

MACHINES A BATTRE

NOUVELLE BATTEUSE PERFECTIONNÉE

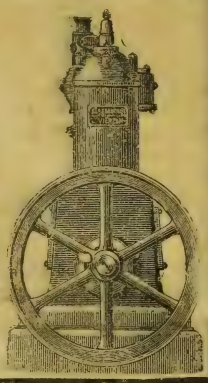
BREVETÉE S. G. D. G.

CASSE-PIERRES, POMPES, SCIERIES, RÉSERVOIRS, etc.

PRESSES à paille et à fourrages

Ventes à longs termes. Crédit à l'Agriculture

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut-être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAITEMENTS DES VIGNES AMÉRICAINES

Jacquez, Othello, Taylor, Solonis, Herbemont, etc.

à résistance insuffisante au Phylloxéra

Relèvement rapide des vignes malades. Production normale et assurée par un traitement pratiqué tous les deux ou trois ans. Envoi de moniteurs sur la demande des propriétaires.

DE LA

Société Marseillaise

Anonyme

CAPITAL 1,000,000 DE FR

Ancienne Usine EDOUARD DEISS

Inventeur et le créateur de la fabrication industrielle du Sulfure de carbone.

Seule Maison ayant obtenu à toutes les Expositions les plus hautes Récompenses décernées à cette Industrie.

PRINCIPAL FOURNISSEUR DE LA Cie P.-L.-M.

Quantités sulfure de carbone livrées par la Maison au service spécial contre le Phylloxéra créé par la Cie P.-L.-M.

16.336.000 KILOS

S'adresser à M. **GUSTAVE DEISS**, administrateur de la Société Marseillaise du Sulfure de Carbone, aux Chartreux, Marseille.

LES MALADIES de la VIGNE

1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.

3e édition

PAR

P. VIALA

Bureaux de la "REVUE DE VITICULTURE"

PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)

PRIX : 25 *francs.*

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

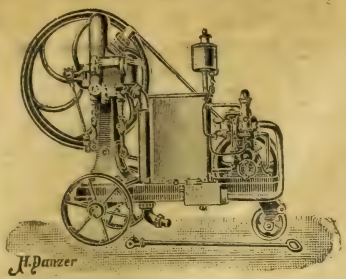
L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : 14, rue Drouot, Paris.

Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

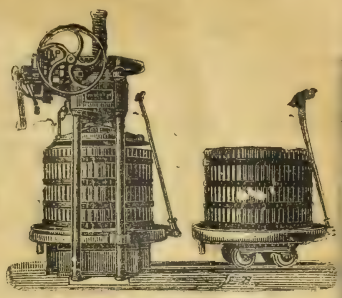
PRESSOIRS VICTOR COQ

Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.

Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références. — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

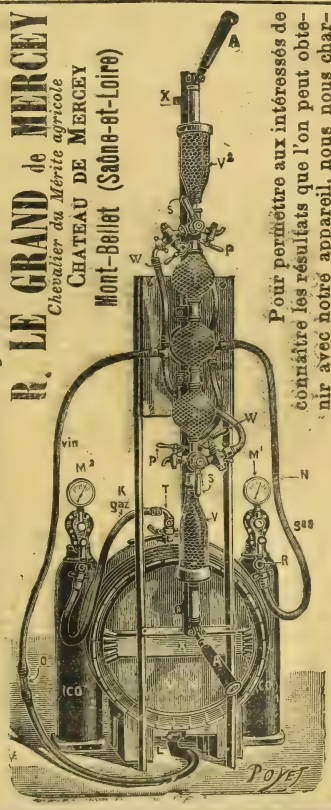
BERNADET - PLISSONNIER
à VIRE (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de **POMPES**
à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE
J. GUY, AGDE (Hérault)
Concours de pompes pour irrigation
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR
LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on vendra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

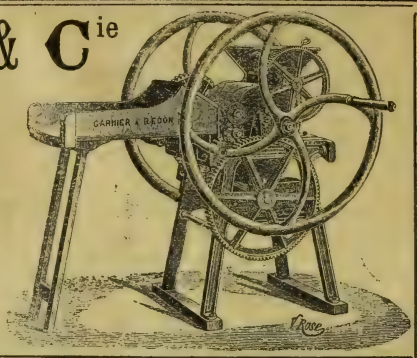
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu

partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ECHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

Cuves à Vin en Ciment-Verre

BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS
BÉZIERS & ZURICH

BUREAU A PARIS
3, Boulevard Magenta

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

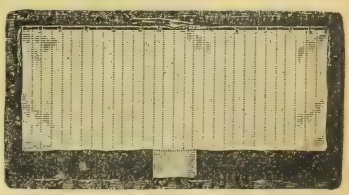
CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

Nouveau Filtre "Kulindros"

PRIX
200 à 2,000 fr.
Modèle extra-simple
80 et 150 fr.
Débit jusqu'à 100 hl à h.

Le nouveau filtre **KULINDROS** est construit pour soutenir les hautes pressions, c'est pourquoi il est cylindrique, d'où son nom. Les manches brevetées par **Frantz Malvezin** se plissent par une coulisse à cordon pour donner beaucoup de surface sous peu de volume et sont détendues pour le lavage, offrant à le fois les avantages des manches plissées sans en avoir les inconvénients; des côtes végétales horizontales à l'intérieur pour que le liquide pénètre aux extrémités; et verticales à l'extérieur, suppriment les isolants de rotin ou métalliques.- Toute la surface filtrante est ainsi utilisée. — Le filtrage se fait par pression d'une cuve supérieure ou par une pompe.



Description illustrée f°.

Frantz Malvezin
Constr.-Œnotechnicien
Caudéran-Libourne
Bordeaux

COMPRESSEURS pour augmenter le débit des filtres. Filtres à vapeur pour grands rendements. Filtrage à façon.

FILTRES : à pâte de cellulose **Le Cristallose**, à amiante **Le Diamantose**, à tissu **Le Succès** (syst. **Samuel Gasquet**), **Le Perfectionné.**

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉS S. G. D. G.

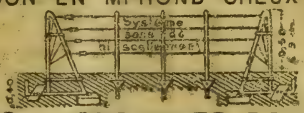
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.

66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS

85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES

CAZAUBON & FILS

Ingénieur-Constructeur.
Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil de à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1 07) : **415** fr.

Mce ROUSSET, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

IMPRIMEZ VOUS-MÊME

AU GESTETNER'S ROTARY

L'Appareil le plus perfectionné

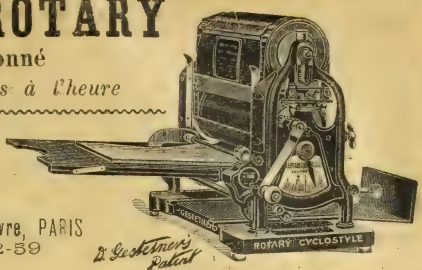
60 copies à la minute, 3.000 copies à l'heure

Demander le CATALOGUE des fournitures pour machines à écrire et tous appareils.

Prix les plus bas — Qualités les meilleures

A^R GESTETNER, 44, Rue du Louvre, PARIS
Tél. 222-59

TRAVAUX DE COPIE



BROYEURS ❖ FOULOIRS ❖ PRESSOIRS

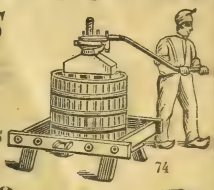
ÉCRÉMEUSES ❖ BARATTES

SIMON Construction et Fonderie

MALAXEURS, CONCASSEURS
APLATISSEURS ET MANÈGES

FRÈRES ✻O.✻
CHERBOURG

GUIDES PRATIQUES
du Cidre et du Beurre
et CATALOGUES FRANCO



74

3 GRANDS PRIX ***PARIS 1900***

Ecrire : RV Etablissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 111

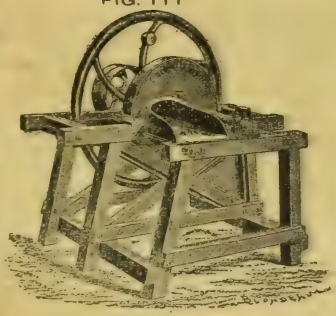


FIG. 98

FIG. 83

FIG. 85

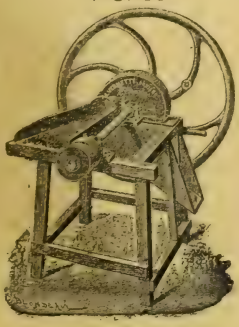


FIG. 67

ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MEDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

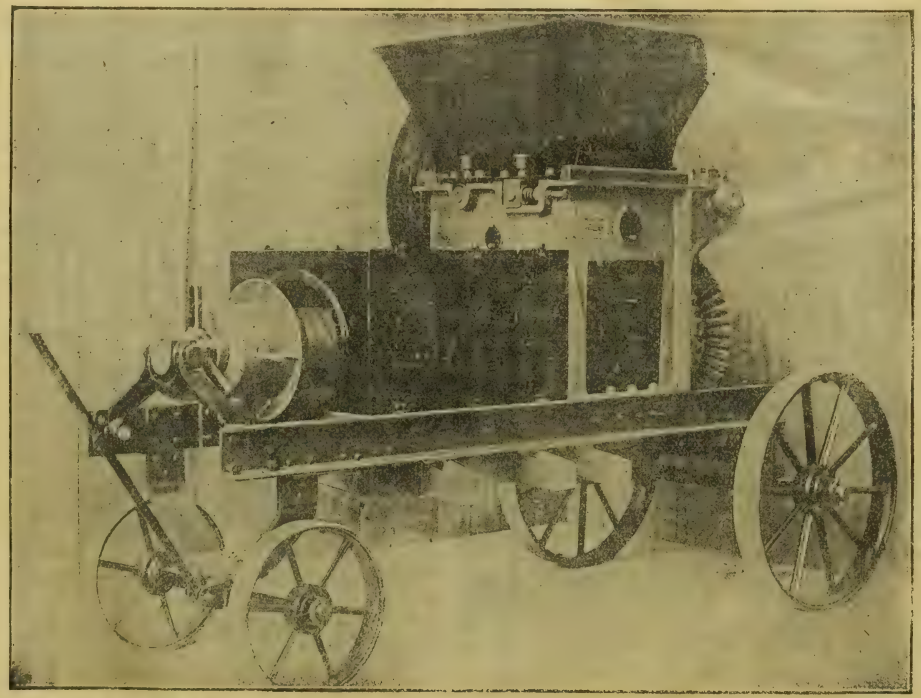
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve de 650 hectos N° 4 de 400 hectos N° 3 de 200 hectos N° 2 de 35 hectos N° 1 par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 723 Paris, 24 Octobre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

PAGES

Lucien Sémichon — L'évolution des méthodes de vinification : la réglementation, sa portée, son efficacité... 453

Raymond Brunet — Les matières premières de la tonnellerie et les prix de revient des futailles (avec figure)... 459

E. Rousseaux — Maturation du raisin et détermination de l'époque de la vendange (avec figure)..... 463

Actualités. — Les inondations : secours, emploi des vins avariés, distillation (F. Convert). — Le régime légal des vins et des eaux-de vie (C. R.). — Instructions administratives : délivrance des expéditions aux récoltants ; régime des vins doux naturels. — La répression des fraudes : services départementaux (C. R.). — Les récoltes d'orge et d'avoine de 1898 à 1907 (C. R.). — Laboratoire d'analyse. — Congrès viticole régional et concours des vins de la côte chalonnaise à Chalon-sur-Saône. — Informations : Expérience sur la destruction du Phylloxéra par l'électricité en Italie; Emploi du sulfure de carbone pour la recherche de l'acide salicylique dans le vin; Nos vins au Danemark; Le vignoble du Gros-Caillou; La délimitation de la Bourgogne viticole ; L'exposition horticole d'automne. — Mérite agricole : promotions et nominations.— Bibliographie : Les raisins de table, par H. Latière ; Cours méthodique de viticulture et de vinification, par MM. Allard et Dupuiset; La culture du riz en Italie et en Camargue, par M. de Laroque; Sur les origines de la pomme de terre cultivée, par le Dr Edouard Heckel; Encyclopédie des connaissances agricoles, de MM. Adolphe Carnot et Ed. Mamelle..... 467

Revue commerciale — Vignobles et vins : Correspondances de l'Hérault (André Puvis); de la Corse (Léon Boyer); des Landes (L. S.); de la Gironde (Raymond Brunet); du Beaujolais (F. de Saint-Charles); de l'Isère (E. L.).— Engrais et produits œnologiques. — Fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courant des principaux produits agricoles..... 475

Bulletin météorologique..... 480

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr 50

Bureaux de la Revue : 1, rue le Goff — Paris (Ve)
Téléphone : 810-32

Reproduction interdite

FILTRES GASQUET

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Pour Petites, Moyennes et Grandes Quantités

3000 RÉFÉRENCES

GRAND PRIX : *Exposition Universelle Paris 1900*

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

Siège Social : BORDEAUX

Ateliers de Construction : **CASTRES (Tarn)**

Maisons à PARIS, BEZIERS, ALGER, ORAN

Agences dans tous les pays vinicoles

Catalogue illustré envoyé sur demande

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

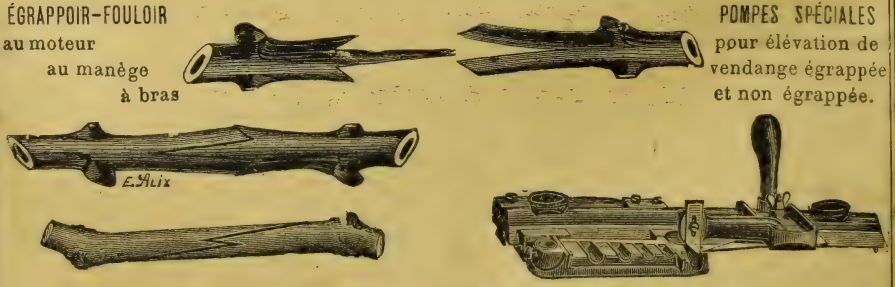
POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.



Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

FORTIFIEZ

ET **CONSERVEZ**

VOS

VINS

en utilisant

L'ŒNOTANNIN

Tannin pour vin

QUI REND
LES VINS
NOUVEAUX
plus tôt Marchands

FAVORISE
la
CONSERVATION

Rend plus prompte
la
CLARIFICATION

Son emploi est surtout favorable
à la cuve et au décuvage

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE DE LA NOTICE SPÉCIALE

Examen des vins gratuit pour les clients

A. CHEVALLIER-APPERT ✻
30 à 24, Rue de la Mare, Paris (xxe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

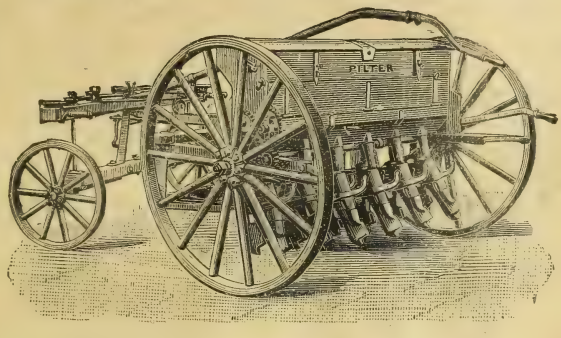
Bibliothèque Viticole

P. VIALA. — *Les Maladies de la vigne* (1 vol. avec 20 planches et 290 figures, 3e édition).	25	»
P. VIALA. — *Une Mission viticole en Amérique* (1 vol. avec 8 planches et carte).....	16	»
P. VIALA. — *Le Pourridié* (avec 7 planches).....	8	50
P. VIALA. — *Les Hybrides-Bouschet* (avec 5 planches).	7	50
P. VIALA et V. VERMOREL. — *Ampélographie* (6 vol. 570 planches et 600 gravures).....	600	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Phthiriose*.....	10	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *L'Anthracnose*.....	15	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *Le Black Rot*.....	5	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *La Fécondation artificielle de la vigne*.....	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Le Stearophora de la vigne*.	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *L'Acarien de la vigne*...	2	»
F. CONVERT. — *Comptabilité agricole*.....	5	»
F. CONVERT. — *Les Entreprises agricoles*.....	5	»
F. CONVERT. — *La Propriété*.....	4	»
R. BRUNET. — *Traité de Vinification*.....	4	50
R. BRUNET. — *Les Maladie et Insectes de la vigne*...	4	50
R. BRUNET. — *Aide-Mémoire de l'agriculteur*.....	4	»
R. BRUNET. — *Distillation des vins*.....	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Tonnelier*.....	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Vigneron*.....	3	50
P. PACOTTET. — *Viticulture*.....	5	»
P. PACOTTET. — *Vinification*.....	5	»
J.-M. GUILLON. — *Etude générale de la vigne*.....	6	50
L. SEMICHON. — *Traité des maladies des vins*.....	10	»
A. BERGET. — *La Coopération en viticulture*.....	6	60
A. BERGET. — *La Viticulture nouvelle*.....	1	»
A. BERGET. — *La Pratique des vins*.....	1	»
A. BERGET. — *Les Vins de France*.....	1	»
REVUE DE VITICULTURE. — *Collection complète* (26 vol., reliés, reliure forte).....	525	»
Id. *Collection complète* (26 vol., brochés).	475	»
Id. Volumes dépareillés, brochés, le vol.	10	»
Id. Numéros divers.....	0.75	
Id. Planches diverses, séparées.....	0.75	

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



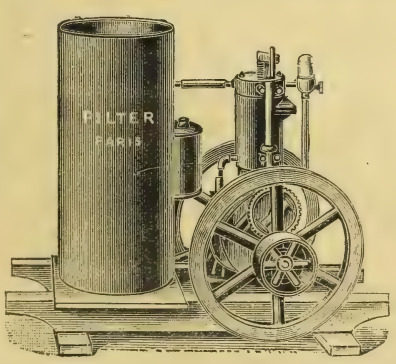
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

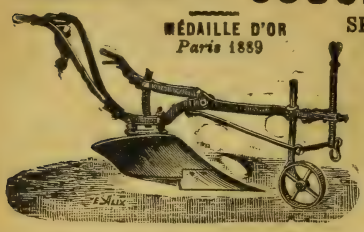
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✻, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

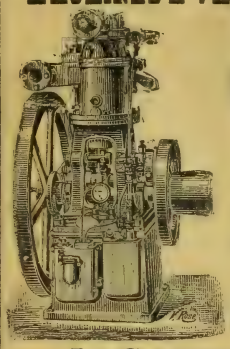
Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

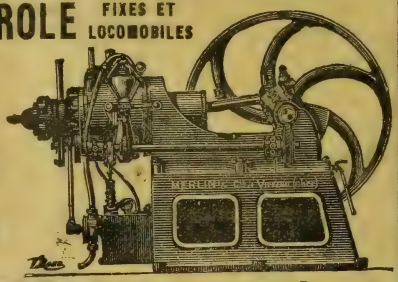
MERLIN & Cie Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL
Concours de Paris 1901 *pour moteurs à* ALCOOL, 2e *Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES
horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON
SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives
de
L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
Conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
de MALZÉVILLE, près NANCY (Meurthe-et-Moselle)

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
(Tablettes marquées LAINÉ)
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du Temple 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

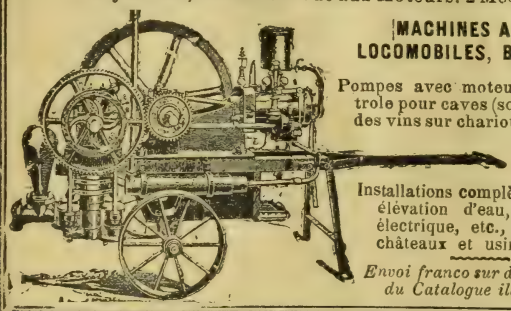
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

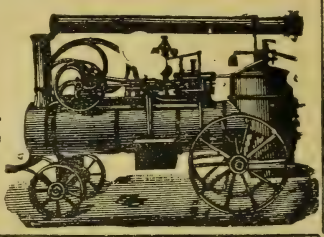


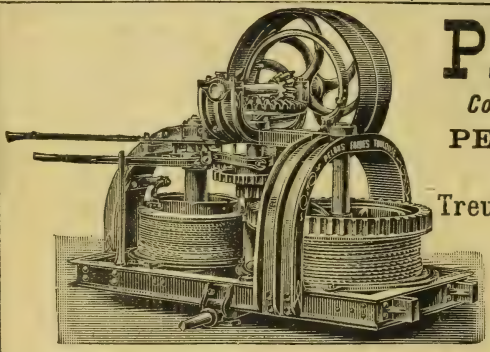
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





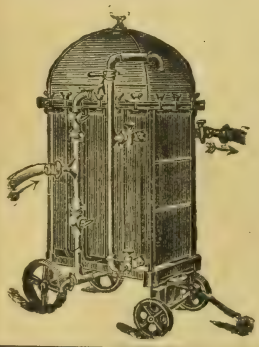
PELOUS FRÈRES

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



FILTRES SEITZ A L'AMIANTE

BREVETÉS

Plus de 28.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 20 à 6.000 francs

42, Boulevard de la Bastille (près la place de la Bastille)
PARIS - XIIe

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

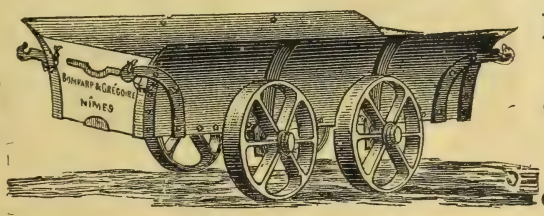
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

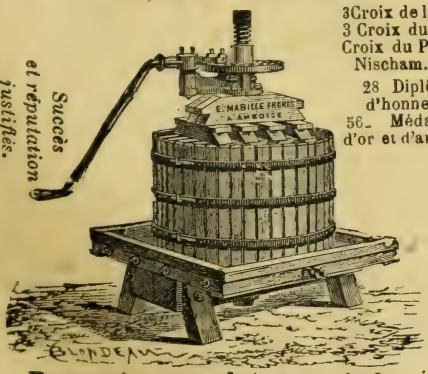
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

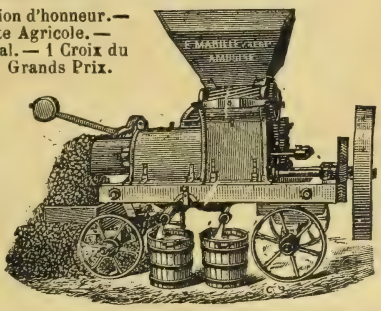
28 Diplômes d'honneur

56 Médailles d'or et d'argent

Succès et réputation justifiés.



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

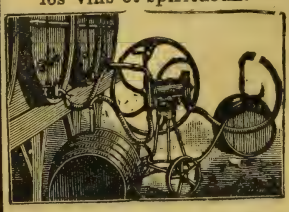
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

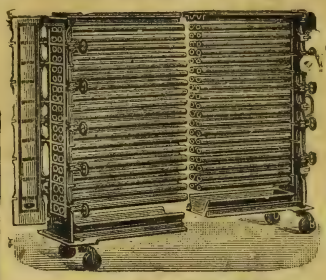
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

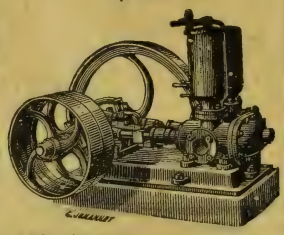
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyautage pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD

14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGERETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. table	20 »		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES. CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

FAFEUR XAVIER, Succ^r

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI

Pierre VIALA
Propriétaire
à LAVERUNE et à COURNONTERRAL (Hérault)

GRANDS VINS DE GRAVES
ROUGES ET BLANCS
MÉDAILLE D'OR A PARIS

Raymond BRUNET
Propriétaire
à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)

VINS DU MIDI

Martin BONNET
Propriétaire
à MONTPELLIER (Hérault)

GRANDS VINS DE BOURGOGNE

Paul PACOTTET
Propriétaire
à NUITS-SAINT-GEORGES (Côte-d'Or)

CULTURES SPÉCIALE DE VIGNES HYBRIDES
PRODUCTEURS DIRECTS

Domaine du Val d'Abeille près Fontvielle (B.-du-R.)
PÉPINIÈRE A ARLES

PAUL BROCHU
PROPRIÉTAIRE A ARLES
Membre de la Société des viticulteurs de France. 1er Prix, Médailles vermeil, etc.

Hybrides Seibel : 1. 2. 14. 2003. 2007. 2044. 128. 156. 405. 452. 1000. 1082. 2055. 2006. 1077. 2021. 488. 665. 1020. 2620. 2764. 2858. 873. 2582. 2850. 2889. 209. 2814. 2878. 206. noirs. 778 blancs.
Hybrides Couderc : 132. 11. 28-112. 4401. 198-21. 7120 noir. 199-88. 146-51. 251-150 blancs.
Gaillard blanc 157. — **Jurie** 1230^13 noir

BOUTURES, RACINES DE 1er CHOIX, FRAICHEUR AUTHENTICITÉ GARANTIE SUR FACTURE. LES PRIX SERONT DONNÉS PAR CORRESPONDANCE SELON LES VARIÉTÉS ET QUANTITÉS DEMANDÉES.

EXPon UNIVlle — PARIS 1900 — 2 GRANDS PRIX

APPAREILS DE

DISTILLATION Syst. GUILLAUME

Alcool à 90° et 96° à volonté.

ALAMBIC EGROT à bascule

Eau-de-Vie sans repasse.

PASTEURISATEURS RÉFRIGÉRANTS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

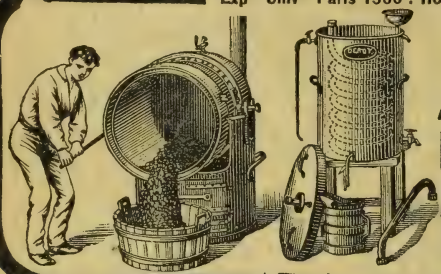
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

CONSTRUCTEUR, Fils Aîné, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

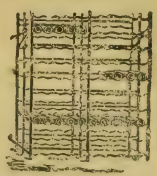
En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE SCHLŒSING LA PLUS ADHÉRENTE — LA PLUS EFFICACE

E. Blin & Cie

USINES
SCHLŒSING
FRERES et Cie
MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS SCHLŒSING HUIT MILLE FOIS PLUS FIN — ÉCONOMIE 50 %



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S. G. D. G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 119, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 723 Paris, 24 Octobre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

L'ÉVOLUTION DES MÉTHODES DE VINIFICATION (1)

La réglementation, sa portée, son efficacité

Toutes les pratiques œnologiques que j'ai citées ont-elles besoin d'être inscrites dans le règlement à intervenir? Je ne le pense pas.

La Commission, après avoir défini le vin dans l'article premier du projet comme je l'ai rapporté, dispose dans l'article 2 : « Sont considérées comme « frauduleuses les manipulations œnologiques qui peuvent apporter des modi- « fications au vin tel qu'il est défini à l'article premier ou qui sont destinées à dis- « simuler son altération. » Ce n'est que par dérogation à ce principe que dans l'article 3 la Commission énumère les manipulations qui seront autorisées dans les moûts et dans les vins.

Il y a une interprétation de l'article 2 qu'on doit considérer comme rationnelle, qui se déduit du texte précédent et à laquelle je voudrais bien voir reconnaître le caractère officiel. C'est la suivante : « Ne sont pas considérées comme frau- « duleuses les manipulations et pratiques œnologiques qui n'apportent pas de « modification au vin tel qu'il est défini à l'article premier.

Il y a, en effet, parmi toutes les pratiques spéciales que j'ai relevées au cours de cette étude, bien des opérations qui seraient *ipso facto* mises à l'abri de tout soupçon et qu'il deviendrait parfaitement inutile, en conséquence, d'énumérer dans l'article 3. Tels sont les *coupages*, la *réfrigération*, le *chauffage*, l'*aération* et le *filtrage des moûts* ; les *coupages*, les *filtrages* et la *pasteurisation des vins*.

L'article 3 serait dès lors limité aux stipulations suivantes : Divers systèmes de *concentration des moûts et des vins* par *évaporation* ou *congélation*. Emploi du *sucre* (chaptalisation), du *plâtre* et du *biphosphate de chaux*, des *levures*, du *phosphate d'ammoniaque*, des *produits sulfureux*, du *tanin*, des *colles*, des *noirs décolorants*, des *acides tartrique*, *citrique* et *carbonique*, du *tartrate neutre de potasse*.

On pourrait réduire encore cette liste en appliquant à l'*acide carbonique* et même au *phosphate d'ammoniaque* qui est presque toujours absorbé par les levures et passe dans les lies l'interprétation de l'article 2 que j'ai proposée. Cette interprétation peut aussi s'appliquer aux *noirs décolorants*, quand ils sont purs et employés avec ménagement. Ce n'est que lorsqu'ils sont impurs ou qu'on en fait un usage excessif, par exemple, pour décolorer des jus trop foncés ou de véritables vins rouges, qu'il reste dans le vin des traces de leur passage ; on devra alors considérer ces vins-là comme frauduleusement manipulés par application de l'article 2.

Cependant, à cause de leur emploi courant, et pour éviter toute fausse interprétation, je trouve préférable d'inscrire dans l'article 3 : *Sont autorisés dans les moûts le phosphate d'ammoniaque et les noirs décolorants purs, à condition que, suivant les prescriptions de l'article 2, leur emploi n'apporte aucune modification au vin tel qu'il est défini à l'article premier.*

(1) Voir *Revue*, nos 708, 713, 714, 715, 718, 719 et 720, p. 33, 173, 206, 233, 313, 341 et 370.

Ces considérations étaient rédigées depuis longtemps lorsque, à l'*Officiel* du 5 septembre, a été publié le règlement si longtemps attendu. Des modifications importantes ont été apportées au projet primitif que les indiscrétions de la presse avaient fait connaître. La hâte, un peu excessive sans doute, avec laquelle dans le monde viticole on avait accueilli le projet comme à peu près définitif, trouve son excuse toute naturelle dans le besoin impérieux qu'on avait d'être fixé sur des questions aussi importantes à l'approche imminente des vendanges.

Voici les trois articles qui concernent particulièrement le sujet que je traite ici :

Article premier. — Aucune boisson ne peut être détenue ou transportée en vue de la vente, mise en vente ou vendue sous le nom de vin que si elle provient exclusivement de la fermentation du raisin frais ou du jus de raisin frais.

Art. 2. — Sont considérées comme frauduleuses les manipulations et pratiques qui ont pour objet de modifier l'état naturel du vin dans le but, soit de tromper l'acheteur sur les qualités substantielles ou l'origine du produit, soit d'en diminuer l'altération.

En conséquence, rentre dans les cas prévus par l'article 3 de la loi du 1er août 1905 et par l'article 4 de la loi du 29 juin 1907 le fait d'exposer, de mettre en vente ou de vendre, sous forme indiquant leur destination ou leur emploi, tous produits de composition secrète ou non, propres à effectuer les manipulations ou pratiques ci-dessus visées.

Art. 3. — Ne constituent pas des manipulations et pratiques frauduleuses, aux termes de la loi du 1er août 1905, les opérations ci-après énumérées qui ont uniquement pour objet la vinification régulière ou la conservation des vins.

1° *En ce qui concerne les vins :*

Le coupage des vins entre eux ;

La congélation des vins en vue de leur concentration partielle ;

La pasteurisation ;

Les collages au moyen de clarifiants consacrés par l'usage, tels que l'albumine pure, le sang frais, la caséine pure, la gélatine pure ou la colle de poisson ;

L'addition du tanin dans la mesure indispensable pour effectuer le collage au moyen des albumines ou de la gélatine ;

La clarification des vins blancs tachés, au moyen du charbon pur ;

Le traitement par l'anhydride sulfureux pur provenant de la combustion du soufre, et par les bisulfites alcalins cristallisés purs.

Les quantités employées seront telles que le vin ne retienne pas plus de 350 milligrammes d'anhydride sulfureux, libre et combiné, par litre. En aucun cas, les bisulfites alcalins ne peuvent être employés à une dose supérieure à 20 grammes par hectolitre.

2° *En ce qui concerne les moûts :*

Indépendamment de l'emploi du plâtre et du sucre dans les limites fixées par les lois du 11 juillet 1891 et du 28 janvier 1903 ;

Le traitement par l'anhydride sulfureux et par les bisulfiltes alcalins dans les conditions fixées ci-dessus pour les vins ;

L'addition de tanin ;

L'addition à la cuve d'acide tartrique cristallisé pur dans les moûts insuf-

fisamment acides. L'emploi simultané de l'acide tartrique et du sucre est interdit.

On remarquera que dans l'article premier on a supprimé le mot « *alcoolique* » auquel j'attribuais une grande importance, pour laisser le terme vague et imprécis de « *fermentation* » sans aucun qualificatif.

L'article 2 conserve le sens et presque les termes de l'article 2 du projet.

Mais dans l'article 3, au lieu de mettre : « *par dérogation aux stipulations de l'article* 2.... » on a simplement énuméré un certain nombre d'opérations œnologiques qui ne constituent pas des manipulations et pratiques frauduleuses. Ici s'ouvre le champ libre des interprétations.

Je ne crois pas que les tribunaux puissent accorder à l'énumération de l'article 3 un caractère nettement limitatif. Il n'y aurait aucun motif de signaler à l'attention la pasteurisation comme le fait le règlement et de ne pas citer la réfrigération et le chauffage des moûts, le filtrage des moûts et le filtrage des vins. Et pourtant il ne peut venir à l'idée de personne que le règlement a entendu proscrire ces pratiques.

Aussi, bien que l'interprétation de l'article 2 que j'ai donnée plus haut paraisse moins certaine pour le texte du règlement que pour celui du projet, j'incline à penser que les manipulations et pratiques qui ne modifient pas l'état naturel du vin comme la réfrigération, les filtrages, et même, ainsi que je l'ai dit plus haut, le phosphate d'ammoniaque et les charbons décolorants judicieusement employés, doivent être considérées comme autorisées.

Une lettre officielle du ministère de l'Agriculture datée du 14 septembre a confirmé en grande partie cette opinion. M. le Directeur du Service de répression des fraudes y dit, au nom du ministre, que le Conseil d'État a voulu laisser à l'article 3 un caractère purement énonciatif et non pas limitatif. La haute assemblée a tenu à laisser en dehors de cette énumération les opérations qui peuvent être pratiquées dans un but loyal et favorable à la conservation du vin, ou qui peuvent l'être dans un but frauduleux, laissant aux tribunaux, en cas de poursuite, le soin d'apprécier le caractère loyal ou litigieux de l'opération.

Cette manière de voir enlève au règlement beaucoup de son autorité. On peut dire que son utilité devient de la sorte discutable, et qu'il laisse les choses en l'état sans apporter la lumière pour préciser ce qui est permis ou défendu, laissant même planer un doute sur la légitimité de certaines pratiques, comme le filtrage, couramment recommandées, car on se demande pourquoi elles n'ont pas trouvé place dans l'énumération de l'article 3 qui est en fin de compte la consécration officielle et la mise à l'abri de toute critique pour les opérations qui y sont citées.

On a signalé que le projet de loi Cazeneuve déjà voté à la Chambre va l'être au Sénat et qu'il permettra de compléter le règlement par un autre qui apportera la précision qui fait défaut à celui du 3 septembre. Je puis donc continuer ma discussion purement technique avec l'espoir qu'elle ne sera pas inutile.

Limitation de quantité pour les substances autorisées. — Dans le projet de la Commission, comme dans le règlement du 3 septembre, plusieurs des opérations que j'ai citées comme utiles sont omises, un certain nombre ne sont autorisées que dans une mesure limitée. J'ai toujours écrit et professé que la réglementation exagérée qu'on a tendance à instaurer de nos jours est un mal plutôt qu'un bien. J'ai insisté sur le discrédit qu'elle est

susceptible de jeter sur les vins et j'ai montré, au début de cette étude, que l'écueil à redouter est de gêner les gens honnêtes en risquant de ne pas arrêter les manœuvres des fraudeurs avisés.

La réglementation se comprend en matière d'hygiène publique; là elle est indispensable. On veut aujourd'hui en faire une arme dans la recherche des fraudes commerciales. Cela peut être un mal nécessaire, imposé par les circonstances économiques; mais il faut agir avec la plus grande prudence et avec l'assurance que les stipulations édictées seront respectées et qu'on pourra sans erreur déceler les défaillances aux règlements. C'est dans cet esprit que je vais examiner la possibilité et l'efficacité des limitations projetées.

Pour le moment, la loi réglemente et limite l'usage du *sucre* et celui du *plâtre;* elle interdit l'usage de l'*alcool*. Pour les *levures*, la loi du 29 juin 1907 a simplement établi la surveillance de leur circulation. Quant à l'*acide carbonique*, aux *tanins*, aux *colles*, et même au *phosphate d'ammoniaque* et *aux noirs décolorants*, en appliquant à ces derniers l'interprétation que j'ai proposée, il n'y a aucun intérêt à fixer un chiffre limitant leur emploi.

La question devient plus délicate pour les autres substances que nous avons à examiner, le *biphosphate de chaux*, les acides *tartrique* et *citrique*, le *tartrate neutre de potasse* et les *produits sulfureux*.

Le *biphosphate de chaux* n'est pas cité par le règlement; d'après le projet, il était autorisé dans les moûts jusqu'à 350 *grammes par hectolitre*, ce qui équivaudrait à $4^{gr}50$ *de sulfate de potasse* par litre. Je ne reconnais plus l'austère sévérité de Messieurs les Commissaires devant cette dose énorme. Mais d'ailleurs quelle est la signification et la portée de cette limitation? L'acide phosphorique et la chaux existent dans les raisins à des doses qui varient du simple au double ou au triple. Le biphosphate ajouté s'incorpore au vin plus ou moins bien, une part se précipite dans le marc ou dans les lies, une autre est absorbée par les levures. En face de toutes ces causes de variations, comment caractériser le délit, s'il est stipulé que ce délit consiste à ajouter plus de 350 grammes de biphosphate de chaux par hectolitre de moût? Cette réglementation me paraît devoir demeurer vaine et inefficace parce qu'elle ne peut avoir de sanction précise.

Il était plus sûr de s'arrêter à la forme de réglementation que la loi a adoptée pour les sulfates et, puisque de tout temps le phosphate bicalcique a été considéré comme un succédané du plâtre, on devait par analogie autoriser son emploi jusqu'à la dose de 2 grammes de phosphates par litre de vin, évalués en phosphate bipotassique (K^2HPO^4). L'utilité même de cette stipulation s'impose-t-elle? Non ; et il serait encore plus sage d'autoriser l'emploi du biphosphate de chaux dans les moûts sans aucune limitation.

L'acide tartrique et la potasse sont des éléments qui varient tellement en quantité dans les raisins et dans les vins, que là encore une limitation de l'emploi de l'*acide tartrique* et du *tartrate neutre de potasse* dans les moûts eût été inefficace et vaine. La Commission comme le règlement l'ont compris et ont permis cet usage de l'acide tartrique sans restriction; ils n'ont pas parlé du tartrate neutre; j'ai expliqué pourquoi son emploi dans les moûts doit être autorisé au même titre que celui de l'acide tartrique. Dans les vins la Commission n'a autorisé aucune de ces deux substances et le règlement n'en parle pas.

J'ai montré que les viticulteurs ont parfois besoin d'ajouter à leurs vins de l'acide tartrique jusqu'à la dose d'un gramme par litre pour en assurer la tenue.

Cette limitation à 1 gramme par litre ou 100 grammes par hectolitre n'aurait ici encore aucune signification, ni aucune efficacité ; les vins contiennent, en effet, de 0 à 2 grammes et plus d'acide tartrique libre, et il n'est pas possible d'affirmer, dans la grande généralité des cas, si cet acide libre est naturel ou apporté. Ici encore le plus sage serait d'autoriser sans limiter.

Mais voici qu'apparaît la nécessité de réprimer la fraude. Des commerçants sans scrupules reçoivent des vins d'Algérie, les additionnent d'eau en forte proportion et cherchent à cacher le mouillage en ajoutant des doses importantes d'acide tartrique. On a alors un liquide qui peut se confondre avec un petit Aramon du Midi. Le moyen efficace d'enrayer cette fraude est bien celui auquel s'est arrêtée la Commission : *interdire l'emploi de l'acide tartrique dans les vins faits*. De la sorte tout détenteur de vins qui est en même temps trouvé détenteur d'acide tartrique est accusé de fraude. Mais voilà deux intérêts en lutte : les besoins de la vinification et le désir de réprimer les fraudes. Comment les concilier? On peut y arriver.

C'est à peu près uniquement chez le producteur et dans le vin jeune que l'addition d'acide tartrique peut être utile. Si le viticulteur est trouvé détenteur d'acide tartrique, on ne peut le poursuivre puisqu'il a le droit d'en employer dans les moûts. Si, contrairement au règlement, il en ajoute dans le vin fait, par exemple pour prévenir la casse ferrique, on ne pourra pas le déceler ; ces vins-là d'ailleurs ne contiennent pas d'acide tartrique libre. La situation créée par le projet de la Commission n'est donc pas si préjudiciable qu'on veut bien le dire et d'autre part, elle peut avoir une certaine efficacité pour arrêter le mouillage.

Mais il serait déplorable de placer ainsi les viticulteurs dans la nécessité d'enfreindre le règlement, même avec l'assurance un peu fragile qu'on ne pourra déceler leur opération. Il est donc plus raisonnable et tout aussi efficace d'autoriser les producteurs à ajouter de l'acide tartrique dans leurs vins lorsque cela est utile. La limitation à 1 gramme par litre serait inopérante puisqu'on ne peut pas en pratique reconnaître la dose ajoutée, et les viticulteurs n'ont, du reste, aucun intérêt à exagérer la quantité employée.

Dans ces conditions, on doit stipuler que, *parmi les détenteurs de vins, les récoltants peuvent seuls employer de l'acide tartrique et en être détenteurs*. Le but poursuivi par la Commission dans la lutte contre le mouillage sera ainsi atteint sans que les besoins de la vinification aient à en souffrir.

L'*acide citrique*, d'après le projet de la Commission, pourrait être employé dans les vins seulement jusqu'à la dose d'un demi-gramme par litre. Nous ne voyons pas d'inconvénient majeur à cette limitation, bien que l'incertitude des méthodes de dosage de l'acide citrique lui enlève beaucoup de son intérêt. Le règlement n'en parle pas.

Enfin, pour les *produits sulfureux*, la limitation a sa raison d'être, et on comprend que des vins trop sulfités soient nuisibles. Encore est-il bon d'observer que c'est surtout l'acide sulfureux libre qui peut influencer nos organes et que déjà le consommateur est averti, car sa présence frappe rapidement nos sens.

Quoi qu'il en soit, on s'est mis d'accord sur la limitation à 350 milligrammes par litre d'acide sulfureux total. On pourrait sans inconvénient abaisser cette limite à 200 milligrammes pour les vins de consommation courante.

Mais la Commission et le règlement ont voulu distinguer l'acide sulfureux provenant de l'anhydride sulfureux pur de celui qui a été apporté par le bisulfite de potasse. A moins de doses considérables de bisulfite introduites dans le vin fait

— et je ne vois pas quel intérêt pourrait y pousser — je ne crois pas qu'on puisse établir cette distinction. C'est donc encore là une réglementation superflue et inutile.

Je suis obligé d'en dire autant de la limitation que la Commission et le règlement ont proposée pour l'emploi de l'acide sulfureux ou du bisulfite dans les moûts (10 grammes par hectolitre). J'ai montré que, pour satisfaire aux exigences de la vinification, cette dose limite doit être doublée. Là, moins encore que dans les vins, on ne pourra établir de distinction sur la provenance de l'acide sulfureux, et cet acide s'échappe, se combine ou se transforme tellement, avant, pendant et après la fermentation, qu'il est tout à fait présomptueux de limiter son emploi à des doses que l'on ne pourra ni retrouver ni contrôler.

Il est donc bien suffisant et beaucoup plus juste de limiter seulement la dose d'acide sulfureux que les vins peuvent contenir, puisque c'est en résumé ce qui intéresse l'hygiène publique.

Conclusions générales. — Je crois donc que la forme que la Commission avait donnée au projet de règlement est en fin de compte la plus simple et la plus logique. Je regrette que le règlement ait supprimé dans le texte primitif de l'article premier le mot « alcoolique ». J'estime qu'il faut bien fixer l'interprétation de l'article 2, telle que je l'ai expliqué.

Enfin l'article 3 devrait être modifié dans son texte de manière à satisfaire aux nécessités de la vinification et à ne pas établir de limitations arbitraires et qu'on ne puisse contrôler dans l'application. Nous espérons fermement que le règlement qu'on annonce comme devant être promulgué après le vote de la loi Cazeneuve sera rédigé dans cet esprit, en même temps qu'il apportera la précision nécessaire là où son frère aîné du 3 septembre a laissé planer tant d'incertitude.

Voici, à titre d'indication, le texte de l'article 3, tel qu'il résulterait des observations que j'ai présentées :

« Art 3. — *Par dérogation aux prescriptions de l'article* 2, *continueront à pouvoir être désignés sous le nom de vins ceux qui auront subi, dans le but d'assurer leur vinification régulière ou leur conservation, les manipulations ou pratiques œnologiques suivantes :*

« 1° *En ce qui concerne les vins : la concentration par congélation, les collages au moyen des clarifiants consacrés par l'usage tels que l'albumine pure, le sang frais, la caséine pure, la gélatine pure et la colle de poisson ; l'emploi du tanin ; de l'acide sulfureux pur provenant de la combustion du soufre ou de l'anhydride sulfureux pur ou du bisulfite de potassium pur, pourvu que le vin ne contienne pas plus de* 350 *milligrammes par litre d'acide sulfureux ; l'emploi de l'acide citrique à la dose maximum de un demi-gramme par litre ; celui de l'acide tartrique, mais ce dernier uniquement par les récoltants.*

« 2° *En ce qui concerne les moûts : la concentration par évaporation ; l'emploi du sucre et du plâtre non calcaire dans les proportions et conditions déterminées par les lois ; du biphosphate de chaux pur ; de l'acide sulfureux ou du bisulfite de potassium pur, pourvu que les moûts ou les vins qui en résulteront ne contiennent pas plus de* 350 *milligrammes d'acide sulfureux par litre ; l'emploi du tanin ; de l'acide tartrique ; du tartrate neutre de potasse ; du phosphate d'ammoniaque et des noirs décolorants purs, ces deux dernières substances, à condition que leur emploi, suivant les prescriptions de l'article* 2, *n'apporte aucune modification au vin tel qu'il est défini à l'article* 1er. »

Je considère que, dans la plus large mesure, les besoins de la vinification et de la conservation des vins seront ainsi respectés et que la réglementation ainsi

limitée sera suffisamment efficace pour arrêter bien des entreprises frauduleuses.

Je rappelle en terminant, pour répondre aux préoccupations d'un grand nombre de nos correspondants, que la loi du 29 juin 1907 a renforcé les dispositions de la loi du 1er août 1905 et du règlement du 3 septembre en spécifiant, dans son article 4, que *sont interdites la fabrication, l'exposition, la mise en vente et la vente des produits ou mélanges œnologiques de composition secrète ou indéterminées destinées soit à améliorer et à bouqueter les moûts et les vins, soit à les guérir de leurs maladies, soit à fabriquer des vins artificiels.*

Une circulaire aux employés de l'administration des contributions indirectes donne les instructions destinées à assurer l'application de cette mesure.

A côté de certaines de ces spécialités qui étaient bienfaisantes, un grand nombre d'autres avaient intérêt à cacher leur état civil ; leur suppression s'imposait depuis longtemps. Il en résultera, j'en ai la confiance, un assainissement du commerce des produits œnologiques et des pratiques de la vinification. Le règlement qui doit accompagner la loi Cazeneuve y contribuera aussi, si, comme on doit le penser, il est prudemment et sagement établi, de même qu'il contribuera efficacement à restreindre la fraude.

J'ai désiré mettre en relief dans ce travail ce que la vinification loyale a le droit de demander et que les viticulteurs ont le ferme espoir que, tout en cherchant à entraver les entreprises de la fraude qui leur sont si préjudiciables, on reconnaîtra officiellement la loyauté de leurs méthodes de travail.

LUCIEN SÉMICHON.

LES MATIÈRES PREMIÈRES DE LA TONNELLERIE

ET LES PRIX DE REVIENT DES FUTAILLES

LES MERRAINS. — Les bois employés dans la tonnellerie sont désignés sous le nom de merrains. On les prend seulement dans les forêts de chênes et dans les forêts de châtaigniers. Il serait impossible de faire usage de toutes les essences, car il faut que le bois ne communique pas un mauvais goût aux liquides logés, qu'il soit assez compact pour ne pas laisser filer les liquides, qu'il soit assez résistant aux accidents de caves, qu'il soit d'une fente facile ainsi que d'une assez grande souplesse pour se prêter à la fabrication des tonneaux. C'est le chêne qui remplit le mieux ces conditions, surtout le chêne rouvre. Le châtaignier possède bien toutes ces qualités, mais il est trop riche en tanin, ce qui augmente l'âpreté des vins logés.

On n'emploie que des bois de cœur ou sans aubier que l'on forme avec de gros arbres, ayant au moins un mètre de circonférence. Il faut que ces arbres soient sains, sans vices, dépourvus de nœuds, de fente facile. Ils remplissent ces conditions lorsqu'ils ont été élevés en futaie, en massif serré.

Pour fabriquer le merrain, on opère dans la forêt même. Les arbres sont abattus, sciés à une longueur déterminée, qui varie entre 0m55 et 1m30; les billes sont rangées à l'abri du soleil et leurs sections recouvertes de terre en attendant d'être travaillées. Un ouvrier, le fendeur, taille les douves et les fonçailles dans les billes; un autre ouvrier régularise ces pièces avec la doloire. Les pièces de ton-

nellerie ont à supporter dans les tonneaux une pression, qui s'exerce perpendiculairement à leur épaisseur; il convient donc d'obtenir dans ce sens la plus grande résistance sous la plus faible épaisseur. Cette plus grande résistance s'obtient en débitant le bois suivant la direction des rayons médullaires. C'est en raison de ce principe que le débit du merrain se fait de la façon suivante.

Les billes sont fendues en deux selon la ligne MN, et les surfaces ainsi obtenues sont désignées sous le nom de *franc-quartier*. Les moitiés sont ensuite fendues en deux selon la ligne CA, puis quelquefois en quatre quand les dimensions le permettent selon la ligne CB. Les billes sont ainsi décomposées en solides ayant pour base un secteur triangulaire CAB. Ce débit se réalise en faisant dans le bois une fente avec la cognée, puis en plantant à la place de celle-ci un coin qu'on enfonce avec le manche de la cognée.

L'aubier est enlevé selon des lignes tangentielles *ab*, *ab'*; la partie A*a* B*b* est débitée pour des lattes. Le prisme triangulaire C*ab* est ensuite divisé en por-

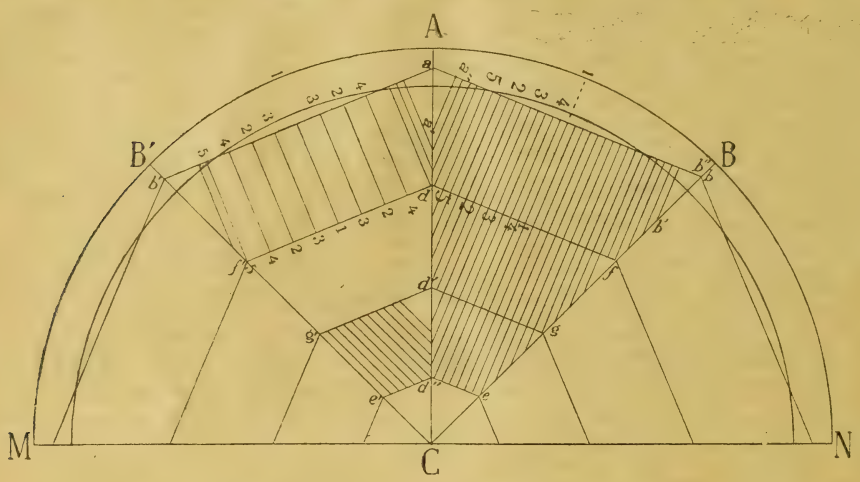


Fig. 69. — Coupe d'une bille de chêne.

tions *ad*, *dd'*, *d'd''* ayant la largeur des douves que l'on désire obtenir; le prisme C*d''e* est débité en échalas. Chaque prisme *abdf*, *dfd'g*, *d'gd''e*, est ensuite refendu en douves de l'épaisseur désirée. Cette refente se fait d'abord suivant la ligne 1-1, puis suivant les lignes 2-2, 3-3, 4-4, attendu que le bois se fend mieux lorsqu'il y a une épaisseur égale de bois de chaque côté du fer.

Les douves de Bourgogne pour barriques se vendent au millier de 1030 ou 1070 pièces; elles ont 0m90 de longueur, 0m11 à 0m15 de largeur, 0m027 d'épaisseur. Celles de Champagne se vendent à la treille qui contient 1.400 douves, 600 enfonçures et 600 chanteaux; elles ont 0m85 de longueur, 0m14 à 0m15 de largeur et 0m018 à 0m025 d'épaisseur. Celles des Charentes se vendent au quart, soit 400 pièces; elles ont 1 mètre de longueur, 0m08 à 0m15 de largeur et 0m03 d'épaisseur.

Dans le Bordelais, on estime surtout le merrain d'Autriche dont on importe annuellement de quoi construire au moins 3 millions de barriques. Ces bois d'Autriche contiennent des principes odorants très favorables à la bonification des vins, sont très faciles à travailler et reviennent à un prix inférieur à celui des bois de pays. Ils présentent cependant l'inconvénient de ne pas résister aussi bien

que les bois de pays à l'humidité des chais, et de colorer en jaune les liquides blancs, c'est pourquoi on ne les emploie jamais pour loger les eaux-de-vie des Charentes. On fait usage aussi de bois d'Amérique, qui se travaillent un peu moins facilement que les bois de Bosnie, qui renferment moins de principes odorants favorables à la bonification des vins et contiennent souvent des trous d'insectes, que l'on nomme trous de cussons. Les douves dont on fait usage en Bordelais ont $0^{m}94$ de longueur, $0^{m}10$ à $0^{m}15$ de largeur et $0^{m}015$ d'épaisseur.

Les cercles de bois. — Les cercles de bois sont fabriqués dans des châtaigneraies du Bazadais et du Périgord pour le Sud-Ouest. Ces cercles sont disposés en meules qui sont liées par du fil de fer et qui contiennent chacune 48 cercles, disposés en 2 paquets que l'on désigne sous le nom de rouelles. Un ensemble de 6 rouelles ou de 3 meules constitue une pile de 144 cercles et 7 piles forment le mille qui, en réalité, contient 1.008 cercles.

Le prix de la meule varie selon la qualité et selon l'époque de l'année entre 2 fr. 25 et 3 francs. Ces cercles sont coupés à la longueur de 8 pieds. Ils ont en moyenne 3 centimètres de largeur. Les cercles à demi-barriques se vendent aussi par meules de 48 cercles coupés à 6 pieds de longueur et ayant environ 2 centimètres de largeur. La meule de ces petits cercles se vend 1 fr. 50 à 2 francs.

Pour les grandes futailles, on fait quelquefois usage de cercles en chêne, en orme ou en charme. Le coudrier et le mûrier sont, au contraire, employés pour les petits fûts. Le peuplier, le saule, le bouleau et l'aulne ne doivent jamais être employés.

Les cercles à barriques sont fabriqués dans des taillis d'une douzaine d'années. Les bois sont coupés à la longueur nécessaire, puis fendus par le milieu avec un coutre et une mailloche. Les demi-lattes ainsi formées sont fixées sur un chevalet et façonnées à la plane sur la face interne, c'est-à-dire sur la face qui a été déchirée, pour donner au cercle une épaisseur constante sur toute sa longueur.

Pour donner aux cercles la forme circulaire qu'ils doivent avoir, on les place dans un moule constitué par quatre solives réunies par le milieu et reliées par des traverses. A l'extrémité des solives sont plantés des montants verticaux. Les cercles sont disposés entre ces montants verticaux. On peut encore cintrer les cercles à l'aide d'une machine, formée par deux cylindres unis et tournant autour d'un axe horizontal et par un cylindre cannelé tournant autour d'un axe horizontal, mais placé plus haut que les deux premiers. On introduit un cercle entre les cylindres unis et le cylindre cannelé et au moyen d'une manivelle on fait tourner ce dernier; le cercle se trouve entraîné par cette rotation et cintré par l'action des cannelures.

Le vime. — Les cercles en bois sont liés avec du vime ou osier. Nous n'insisterons pas sur cette plante, attendu que notre ami M. Capus publiera sur elle dans la *Revue* une étude fort intéressante. Le vime se vend généralement par millier, c'est-à-dire par une quantité représentant deux paquets qui contiennent chacun 20 torches de 100 côtes de vime; le milier se vend 15 à 20 francs selon les années. Les marchés de vime les plus importants pour le Sud-Ouest ont lieu à Bordeaux, sur le quai des Salinières, le jour de la Saint-Fort, c'est-à-dire le 16 mai, et à Langon le jour du vendredi saint.

Dans les pays où l'on ne vend pas l'osier fendu et prêt à être employé, l'acheteur est obligé de faire cette opération lui-même. Pour fendre l'osier, on le

prend de la main gauche par le petit bout, pendant qu'avec la main droite, armée d'un couteau à lame courte et recourbée, on le partage en deux, trois ou quatre parties égales, selon la grosseur; ces fentes sont faites de façon que toutes les portions formées rayonnent vers le centre. On continue alors la séparation de ces parties d'osier au moyen d'un instrument que l'on désigne sous le nom de fendoir; c'est un bout de bois dur et cylindrique, dont une des extrémités, qui est conique, est partagée en trois ou quatre parties égales par des cannelures, partant du sommet du cône et se perdant vers la base. Ces cannelures reçoivent les différents brins d'osier, et les angles qu'elles forment au sommet sont destinés à diviser la tige en lignes droites. En poussant cet instrument de la main droite pendant qu'on continue à tenir celle-ci de la main gauche, la séparation se fait jusqu'au bout.

Le vime doit avoir son écorce intacte et d'une jolie coloration. On le conserve dans un endroit frais, mais non humide. Avant d'en faire usage, on le fait tremper dans l'eau; il devient ainsi plus souple et se prête mieux aux manipulations que l'ouvrier doit lui imposer. Dans le Bordelais, on a coutume de mettre ainsi l'osier tremper dans une vieille barrique défoncée et retournée où l'on brûle une mèche de soufre; l'acide sulfureux ainsi produit agit sur l'osier en empêchant le détachement de l'écorce et en assurant la conservation de sa couleur. Toutes ces précautions ont pour effet de prévenir le craquelement et la déchirure de l'écorce quand l'osier est lié.

Les feuillards. — Dans certains pays, et notamment dans le Bordelais et dans le Midi, on remplace certains cercles de bois par des cercles en fer; on ne laisse que les cercles en bois nécessaires pour la parure et pour le roulement du fût. Dans le Bordelais, on ne met que 2 cercles en bois aux deux bouges, et 2 cercles en bois aux deux talus, ce qui fait 8 cercles en tout. Les autres cercles sont en fer, ce qui assure une plus grande solidité; on les désigne sous le nom de *feuillards*. Ils sont vendus par toutes les grandes aciéries, et notamment par les usines du Creusot. Ils sont liés par paquets de 50 kilos, qui contiennent selon leur épaisseur de 50 à 80 feuilles chacun. Leur prix varie entre 25 et 30 francs les 100 kilos.

Prix de revient d'une barrique neuve. — Ces prix sont ceux d'un grand atelier de fabrication de la Gironde; ce sont des prix réels :

Coque faite avec des douves du prix de 1.200 francs les 1.600 douves doubles (soit 0 fr.75 la douve double), il faut en moyenne 19 douves simples à 0 fr. 375, soit	6.75
Fonçaille pour les 2 bouts	2.75
Façon de l'ouvrier	2.50
6 cercles en fer avec leurs rivures	1.15
8 cercles en bois avec les ligatures en vime à 0 fr. 10 l'un	0.80
2 barres pour les 2 bouts à 0 fr. 15 l'une	0.30
14 chevilles à 3 francs le mille pour les bouts	0.05
Transport des marchandises à l'atelier	0.15
Assurance des ouvriers et des marchandises	0.10
	14.55

Ce sont là des prix pour des futailles fabriquées consciencieusement avec de bonnes marchandises solides. On fait des barriques, qui reviennent à 1 fr. 50 en moins, en refendant les douves en trois au lieu de les refendre en deux, mais

ces futailles sont très dangereuses pour le coulage, parce que l'épaisseur du bois est trop faible. L'acheteur, au lieu de réaliser une économie, s'expose à des accidents beaucoup plus onéreux. Dans le Midi, à Cette et à Montpellier, le prix de revient de la barrique bordelaise n'est que de 13 fr.; le prix de revient de la barrique façon midi est de 9 fr. 77.

Prix de revient d'une demi-barrique neuve. — Ces prix ont été relevés dans le même atelier :

Coque faite avec des douves au prix de 800 francs les 1.600 douves doubles (soit 0 fr. 50 la douve double), il faut en moyenne 20 douves simples à 0 fr. 25.	5.00
Fonçaille pour les 2 bouts	1.50
Façon de l'ouvrier	2.50
6 cercles de fer et rivures	0.70
8 cercles de bois et vime	0.50
Barres et chevilles	0.20
Transport des marchandises à l'atelier	0.05
Assurance des ouvriers et des marchandises	0.10
	10.55

Dans le Midi, à Cette et à Montpellier, la demi-barrique façon Bordeaux revient à 9 fr. 50, et la demi-barrique façon midi à 8 fr.

Prix de revient d'un demi-muid neuf. — Les demi-muids du Midi fabriqués en bois de chêne de Russie de 3/4 de pouce de tout premier choix ont un prix de revient qui s'établit ainsi dans l'un des plus grands ateliers de l'Hérault :

34 douves 14/16 en 3/4 à 0 fr. 80	27.20
10 pièces de fond 14/16 en 4/6 à 0 fr. 80	8.00
4 chanteaux à 0 fr. 35	1.40
24 kilos de cercles de fer à 0 fr. 26	6.25
Rivets, boze, pâte	1.15
Façon de l'ouvrier	7.00
	51.00

Raymond Brunet.

MATURATION DU RAISIN

ET DÉTERMINATION DE L'ÉPOQUE DE LA VENDANGE

Les vendanges, retardées par les pluies persistantes et désolantes de cette arrière-saison, sont partout très avancées. Il semble donc qu'il soit un peu tard pour revenir sur la question de la maturité du raisin et de la détermination de l'époque de la vendange déjà traitée avec soin dans la *Revue*. Mais ce n'est qu'après observations minutieuses, suivies jusqu'au commencement de ce mois, que M. Rousseaux a pu formuler ses conclusions. Son travail qui ne pouvait être achevé plus tôt, répond aux désirs qui lui ont été exprimés au nom des viticulteurs de l'Yonne; il aurait pu émettre des opinions à l'avance, c'est sur les faits qu'il s'appuie maintenant. Tous les propriétaires pourront s'assurer de la valeur des recherches entreprises; elles laisseront des enseignements dont ils profiteront à l'avenir. — F. C.

En année normale, et si les intempéries et les maladies cryptogamiques n'obligent pas à vendanger prématurément, on a intérêt à attendre la maturité com-

plète, car dans nos régions il reste, sauf de rares exceptions, assez d'acide pour assurer la vinification et la conservation du vin ; celui-ci n'a qu'à gagner à tous les points de vue à une maturité avancée de la récolte.

Le Dr Guyot, l'un des œnologues, qui ont le plus étudié la viticulture et la vinification comparée des diverses régions de la France, écrivait vers 1860 : « Depuis quarante ans, j'ai observé avec intérêt la plupart des vendanges et leurs épisodes relativement aux effets météorologiques ; j'ai le plus souvent vu les propriétaires de la Bourgogne, de la Champagne et de la Touraine regretter d'avoir vendangé trop tôt et j'ai toujours constaté que les temporisateurs de ces mêmes pays obtenaient de meilleures récoltes et de meilleurs vins. Pour faire les bons, les vrais vins de France, sauf peut-être en quelques points de son extrême Midi, il faut récolter le raisin à son plus haut point de maturité : la perfection de la maturité est presque aussi importante que la finesse du cépage.... »

Dans son excellent *Traité de vinification* (1), M. Pacottet cite l'exemple, en Bourgogne, d'une vieille maison de vins, qui, depuis 1780, a recueilli à Beaune des observations sur le temps, la température, les pluies, qui surviennent aux époques des vendanges. Elle a été amenée par ces observations à ne pas se hâter de récolter et vendange après les autres propriétaires. Ce mode de faire lui donne dix-neuf fois sur vingt des produits supérieurs à ceux de ses voisins.

Le Dr Guyot avait posé en principe que le raisin ne doit pas être vendangé tant qu'il gagne ou peut gagner en degrés gleucométriques, c'est-à-dire en sucre déterminé au densimètre ou gleucomètre ; et à cette époque où il n'existait que des cépages francs de pied, dont la maturité était moins hâtive que celle des plants greffés, la mise en pratique de ce précepte obligeait à vendanger très tard en saison. Mais il ajoutait « que ce principe essentiel de la production du vin le plus riche possible ne peut être appliqué d'une façon absolue, et que le cours défavorable des saisons et surtout les pluies et les gelées d'automne doivent les modifier souvent et d'une façon grave, mais qu'il doit rester dans la tête et devant les yeux du viticulteur comme l'expression de la perfection idéale qu'il doit chercher à réaliser ». Par ces avis autorisés, nous voulions rappeler l'attention de nos vignerons sur la nécessité de ne pas trop se hâter de vendanger, les bons vins ne pouvant provenir que de raisins de maturité aussi complète que possible.

Un coup d'œil jeté sur le graphique ci-contre permet de suivre les variations de la composition du raisin, bien connues de tous, et que notre diagramme n'a pour but que de rendre plus frappantes (2).

On voit que jusqu'au 24 août le raisin ne contient encore que des quantités de sucre négligeables, soit seulement 0gr4 dans 100 grains (*c'est à* 100 *grains que nous avons rapporté tous nos résultats*).

A cette époque, une modification profonde va s'y opérer : le sucre a tendance à augmenter, et du 24 au 28 août, il passe de 0gr4 à 0gr5. C'est à ce moment que s'effectue la véraison, c'est-à-dire que le raisin « tourne » et qu'il y a du « verdelé ». Alors l'augmentation du sucre va devenir de plus en plus rapide : 100 grains contiennent le 31 août 0gr9 de sucre ; le 4 septembre, 2gr2 ; — le 10 septembre, 4gr1 ; — le 16, 7 grammes ; — puis successivement 9gr2, 11gr7,

(1) Chez J-B. Baillière, 19, rue Hautefeuille, Paris.

(2) Nous avons pu l'établir grâce à l'obligeance de M. E. Thomas, propriétaire-viticulteur, à Auxerre, chez qui ont été prélevés les échantillons dont nous avons eu besoin ; nous le remercions vivement de son aimable concours.

16gr7, les 21, 26 septembre et 5 octobre. L'accroissement du sucre est d'autant plus grand qu'on se rapproche davantage de la maturité.

D'autre part, MM. Aimé Girard et Lindet ont montré (1) dans leurs recherches sur la maturation, les plus complètes de beaucoup qui aient été faites jusqu'ici, que les autres principes qui donnent au vin sa couleur, sa saveur et son bouquet, s'accumulent surtout à la fin de la maturation. Aussi le vigneron a-t-il

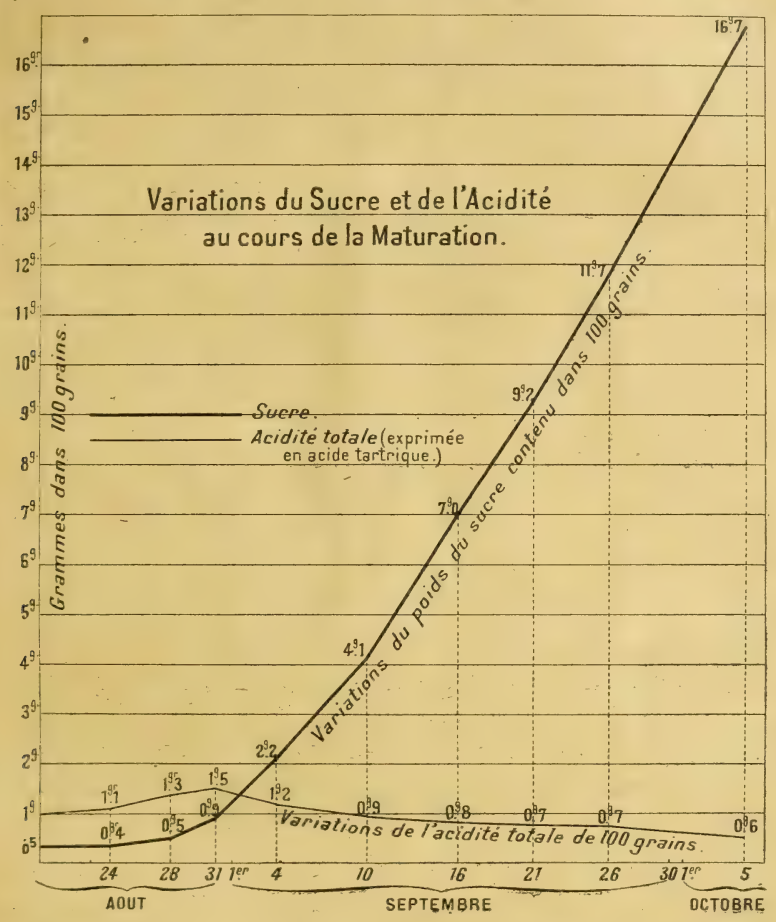


Fig. 70. — Variations du sucre et de l'acidité au cours de la maturation.

raison de profiter des premiers beaux jours d'octobre avant de commencer sa vendange; il sait que le raisin sain gagne notablement en qualité, quand le temps reste chaud et clair à cette saison.

Il arrive cependant que, au delà de la maturité complète, le raisin ne gagne plus et risque de perdre; il faut donc atteindre la maturité, mais sans la dépasser. D'ailleurs, dans les années très précoces et chaudes (comme l'a été 1893), lorsque le raisin est mûr fin août ou dans les premiers jours de septembre, si on le laisse sur pied, il perd une grande partie de son acidité.

On voit que, au moment de la véraison, le raisin est très acide, soit 1gr,1

(1) *Bulletin du Ministère de l'Agriculture*, 1898.

(en acide tartrique) dans 100 grains, puis 1gr,5 le 31 août; mais, alors que le sucre augmente considérablement à partir de cette date, l'acidité diminue et la courbe s'infléchit progressivement jusqu'à 0gr,6 le 5 octobre (1). Or, dans les années très précoces, l'acidité pourrait se trouver au-dessous de ce chiffre et en proportion trop faible pour les besoins d'une bonne vinification. Dans ces automnes exceptionnels, il conviendra de se garantir contre cette insuffisance d'acidité, comme nous l'examinerons plus loin.

En résumé et d'une façon générale, on cherchera donc à se rapprocher autant que possible de la maturité complète, si le temps reste favorable et si le raisin est sain. Une maturité complète est surtout nécessaire dans la vinification des raisins blancs pour avoir la richesse saccharine élevée dont dépend le degré alcoolique.

D'autre part, la finesse et le parfum des vins sont dus aux matières odorantes et sapides de la peau, et sont personnels à chaque cépage, qu'ils suffisent souvent à caractériser. Or, MM. Aimé Girard et Lindet ont les premiers reconnu (2) que les matières qui leur donnent naissance ne s'accumulent dans la peau qu'à la fin de la maturité; c'est encore une raison pour pousser celle-ci aussi loin que possible; dans les vins blancs, en effet, le moût étant séparé des pellicules ne pourra emprunter ces matières odorantes au cours de la fermentation : la maturité doit donc être assez avancée pour que déjà celles-ci aient commencé à pénétrer dans la pulpe du grain.

Le raisin blanc d'ailleurs, sauf quelques cépages, est plus résistant que le rouge aux maladies et aux intempéries qui altèrent si profondément la couleur des cépages rouges, en dépréciant notablement la valeur de leurs vins. Si les cépages blancs sont déjà touchés par des altérations, cela n'a pas les mêmes conséquences que dans la vinification en rouge, puisqu'on sépare le moût d'avec les grappes altérées. Ces raisons expliquent l'opportunité de vendanger les raisins blancs le plus tard possible.

En terminant ces courtes observations, nous dirons que les caractères empiriques qui servent à juger de la maturité (dureté du pédoncule de la grappe, facilité avec laquelle le grain se sépare et la pulpe se détache de la pellicule, couleur de celle-ci, saveur du moût) sont pratiquement suffisants. Mais tout en les présentant, le raisin peut quand même continuer encore à gagner sur pied.

Le moyen le plus précis de déterminer la maturité est, sans contredit, la détermination du sucre par la prise de densité du moût ; tant que la densité du moût augmente, on peut laisser le raisin sur pied et le couper quand elle reste stationnaire.

E. Rousseaux,
Directeur de la station agronomique de l'Yonne.

(1) Notre détermination du 5 octobre correspondait à une densité du moût de 1.089; il renfermait 207 grammes de sucre par litre, susceptible de fournir un vin de 12°,2; l'acidité était de 7gr,31 par litre. Il s'agissait d'une jeune vigne de Beaunois, à bonne exposition et de maturité précoce.

2) *Bulletin du Ministère de l'Agriculture*, 1895 et 1898.

ACTUALITÉS

Les inondations : secours, emploi des vins avariés, distillation (F. Convert). — Le régime légal des vins et des eaux-de-vie (C. R.). — Instructions administratives : délivrance des expéditions aux récoltants ; régime des vins doux naturels. — La répression des fraudes : services départementaux (C. R.). — Les récoltes d'orge et d'avoine de 1898 à 1907 (C. R.). — Laboratoire d'analyse. — Congrès viticole régional et concours des vins de la côte chalonnaise à Chalon-sur-Saône. — Informations : Expériences sur la destruction du Phylloxéra par l'électricité en Italie ; Emploi du sulfure de carbone pour la recherche de l'acide salicylique dans le vin ; Nos vins au Danemark ; le vignoble du Gros-Caillou ; La délimitation de la Bourgogne viticole ; L'exposition horticole d'automne. — Mérite agricole : promotions et nominations. — Bibliographie : Les raisins de table, par H. Latière ; Cours méthodique de viticulture et de vinification, par MM. Allard et Dépuiset ; La culture du riz en Italie et en Camargue, par M. de Laroque ; Sur les origines de la pomme de terre cultivée et sur les mutations gemmaires culturales des Solanum tubérifères sauvages, par le Dr Edouard Heckel ; Encyclopédie des connaissances agricoles, sous le patronage de MM. Adolphe Carnot et Ed. Mamelle.

Les inondations : Secours, emploi des vins avariés, distillation. — Depuis le 25 septembre, des pluies torrentielles se sont succédé presque sans interruption dans nos départements du Midi, pour s'étendre à la vallée du Rhône et à la France entière. L'Espagne, l'Italie et l'Angleterre même n'y ont d'ailleurs pas échappé. Elles ont accumulé désastres sur désastres. Quand, il y a huit jours, nous signalions les dernières catastrophes dont nous étions informés par le télégraphe, nous pensions être arrivés à la fin de cette longue période calamiteuse qui, dans son genre, reste sans précédents de mémoire humaine. Ce n'étaient cependant pas les dernières épreuves qu'on devait subir. Les rivières qui revenaient peu à peu à leur régime normal ont de nouveau débordé. Dans la journée du 18, en particulier, l'Hérault, le Vidourle, la Cèze, grossis par suite de trombes d'eau qui sont tombées sur un sol déjà gorgé d'humidité, sont sortis une fois de plus de leurs lits pour causer de nouveaux et énormes dégâts.

Si les pluies amènent partout des ennuis, rendant les semailles difficiles dans les pays de céréales, contrariant la rentrée des betteraves dans le Nord, elles ont des conséquences autrement graves dans la plupart de nos régions viticoles où elles ont compromis la vendange ; leur persistance a pris la proportion d'un véritable fléau pour les départements de l'Hérault, du Gard et des Pyrénées-Orientales. Sur bien des points on a dû abandonner la vendange ; sur d'autres, on n'a rentré que des raisins souillés, d'une utilisation difficile ; les terrains eux-mêmes ont souvent été plus ou moins endommagés. D'importants travaux d'art ont été détruits ; il y a eu de trop nombreux accidents de personnes. Les pertes qu'ont éprouvées les particuliers ont été aggravées, en outre, par les dommages dont ont souffert les voies ferrées et les routes. Des communes sont restées plusieurs jours sans communication, ni par voie ferrée, ni par télégraphe, avec d'autres communes voisines. Pendant un certain temps encore, le service des chemins de fer restera désorganisé et insuffisant pour répondre aux besoins de la vie locale.

Quand on cherche les causes du mal, on les rapporte principalement au déboisement des montagnes et à l'imprévoyance des générations anciennes. Si justifié que soit ce raisonnement, et si urgent qu'il soit de revenir sur des méthodes d'exploitation ou mieux de destruction de nos massifs boisés dont on vient de constater les effets désastreux, il faut courir au plus pressé et s'occuper du soulagement des misères présentes. Le gouvernement a décidé à cet effet de demander aux Chambres, dès leur rentrée, un crédit exceptionnel de 6 millions de francs ; il a invité, en outre, les Conseils généraux, à voter, de leur côté, des

secours aussi élevés que possible. Nos assemblées départementales, déjà serrées dans leurs budgets qui s'enflent sans discontinuer, et obligées de compter avec les protestations des contribuables qui résistent de plus en plus à l'aggravation de leurs charges personnelles, feront ce qu'elles pourront. Toutes ces ressources n'iront pas très loin.

Aussi, conformément à l'avis exprimé par le Conseil général de l'Hérault, les représentants au Parlement des départements les plus éprouvés cherchent autre chose, et ils étudient le projet d'une vaste loterie nationale qui pourrait laisser un excédent de recettes d'un certain nombre de millions sur les frais d'organisation.

Il faut penser aussi aux récoltes et à leur écoulement. La question est d'autant plus délicate qu'on ne peut guère compter sur la qualité. Tout en étant médiocres, les vins de vignes inondées ne seront pas dangereux pour la consommation. On trouvera des personnes qui s'en contenteront. Ne serait-il pas cruel d'interdire les manipulations loyales qui, seules, peuvent permettre de les utiliser ? Nous ne croyons pas qu'on ose, à cet égard, se montrer trop sévère. Mais si ces petits vins sont mis dans le commerce, ils feront, après rafistolage, une concurrence difficile aux vins bien constitués, et les suites des inondations s'étendront, par voie de répercussion, à la masse générale des vignerons.

N'y aurait-il aucun moyen de sortir de cette situation? L'idée de la distillation se présente naturellement. Dans l'intérêt de la viticulture, il convient de diriger les vins défectueux vers la chaudière. Mais ils ne prendront cette voie que si on la leur aplanit. Deux systèmes ont été proposés. Le Conseil général du Gard a demandé au gouvernement de prélever sur les sommes allouées par le Parlement aux communes ravagées une prime à la distillation de 25 francs en faveur seulement de la transformation en alcool des vins avariés par suite des inondations. Dans le même ordre d'idées, le Conseil général de l'Hérault, revenant au système proposé par M. Augé et connu sous son nom, a réclamé une prime à la distillation calculée sur la base de 0 fr. 50 par degré. Qu'on adopte l'une ou l'autre de ces méthodes, on évitera, comme le dit avec raison M. F. Bruneton, de voir déprécier le cours des vins normaux par l'apport de vins qui seront cédés à vils prix et serviront de prétexte à la baisse. Ce sera prévenir l'extension d'un malheur qui menace de frapper ceux qui ont pu croire y avoir heureusement échappé.

Sans doute, la détaxe de certains alcools, sous une forme quelconque, soulèvera une vive opposition. Elle a cependant, pour elle, les circonstances. Ne serait-elle obtenue qu'à titre temporaire, avec d'étroites garanties, qu'elle constituerait une mesure fort utile. Présentée avec ménagements, à titre transitoire, elle ne se heurterait peut-être pas à des obstacles insurmontables. Nous pensons que son étude ne peut manquer d'être prise en très sérieuse considération. Dans le cas de réussite, son application, immédiatement profitable, préparerait, sans la préjuger, la solution à donner au problème de la taxe différentielle. L'expérience, que recommande la situation, aurait ainsi des résultats positifs et durables. — F. Convert.

Le Régime légal des Vins et des Eaux-de-Vie. — La loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes laissait le champ libre à beaucoup de suppositions. En réglant ses conditions d'application, le décret du 3 septembre 1907, mûrement élaboré cependant puisqu'il n'a été rendu que plus de deux ans après la promulgation des règles législatives, n'a pas supprimé, comme

nous l'avons dit, toutes les incertitudes. Quelques personnes se demandent même s'il ne les a pas augmentées. A en croire certains organes de la presse spéciale, et notamment le *Journal des Contributions indirectes* qui passe pour refléter l'opinion de la Régie, l'administration du Ministère des Finances aurait peine à marcher d'accord avec celle du Ministère de l'Agriculture. Au lieu d'être une garantie d'union, l'intervention des deux services ne ferait que de créer une certaine incohérence, pour nous servir d'un mot à la mode. Cette situation ne nous étonne pas outre mesure, et nous nous sommes expliqué sur ce péril dans notre précédent numéro. Plus on serre une question de près, plus se présentent de points de détail d'une précision difficile. Le régime des vins et des eaux-de-vie est trop complexe pour qu'on puisse prétendre le fixer en un document qui ne laisse, dès sa publication, place à aucune critique. Le temps s'impose, un temps très long. On a demandé une réglementation aussi étroite que possible; ses lacunes sont de celles auxquelles on ne pourrait échapper.

Nous avons signalé les premières interprétations d'origine administrative à propos de certaines dispositions du décret d'administration publique; nous en relèverons d'autres si elles viennent à se produire, ce à quoi il faut s'attendre.

Le régime des vins est celui qu'il est particulièrement urgent de préciser, si ce n'est même trop tard. On peut réfléchir à la rigueur à celui des eaux-de-vie, et chercher à en bien interpréter les diverses dispositions pendant qu'il est temps encore. C'est ce que viennent de faire les principaux Syndicats de distillateurs industriels. Leurs observations, exposées dans une lettre au Ministre du Commerce, sont intéressantes à plusieurs points de vue.

Selon les distillateurs, il serait permis à des négociants établis à Cognac d'expédier de simples mélanges d'alcool d'industrie avec des eaux-de-vie, sous une étiquette du genre D... et Cie, négociants à Cognac (Charente). On pourrait de même, pourvu qu'on soit domicilié en Champagne, vendre des mousseux de fantaisie sous une étiquette dans laquelle serait mentionné seulement la qualité de propriétaire à Reims (Marne). C'est, à notre avis, une faculté qui ne nous semble pas résulter des textes. Sans doute, de l'article 11, qui ne permet de faire figurer sur les marques la qualité de propriétaire, viticulteur ou négociant en un point donné, qu'à la condition de posséder une propriété, un vignoble ou un établissement commercial au lieu indiqué, on peut être tenté de conclure *a contrario* que la qualité de propriétaire, viticulteur ou négociant autorise à vendre des produits quelconques sous l'appellation de sa résidence. Mais l'article 4, imposant aux commerçants « la dénomination sous laquelle le vin est mis en vente », nous paraît exclusif d'une pareille conclusion. Il suffit, en tout cas, que l'avis contraire ait pu être exprimé par des négociants autorisés, pour qu'il nous ait paru utile de le relever.

Les Syndicats de distillateurs nous paraissent plus logiques quand ils critiquent la faculté de désigner sous le nom d'eaux-de-vie, sans complément, les mélanges d'eaux-de-vie de cidres, de prunelles, de mirabelles, de quetsch, de genièvre, avec de l'alcool d'industrie, alors que les mélanges semblables d'eaux-de-vie de marc de et kirsch, qui sont bien des eaux-de-vie de fruits et bien supérieures aux précédentes, sont tenus de se présenter sous la qualification d'eau-de-vie « de fantaisie ». Notons, à ce propos, que les mélanges d'eau-de-vie de vin et d'alcool d'industrie ont droit à la dénomination d'eau-de-vie (art. 7, paragraphe 2).

Les distillateurs demandent, à un autre point de vue, si leurs entrepôts ou

usines « qui ne sont que des ateliers de fabrication », doivent être soumis aux mêmes obligations que les établissements de détail.

Ils voudraient savoir enfin s'ils peuvent accepter ou s'ils doivent refuser pour la fabrication de quelques vins de liqueur ou vermouts, des vins blancs provenant d'Aramons dérougis par le noir animal ou dépiqués par le tartrate de potasse.

La première et la dernière de ces questions présentent un égal intérêt pour la propriété et pour le commerce. Les autres nous paraissent relativement secondaires. S'il est permis d'avoir sur toutes des opinions personnelles, on ne peut cependant condamner des appréciations différentes, et l'indécision a des inconvénients évidents qu'il conviendrait de voir éviter sans attendre les décisions des tribunaux. Dans les conditions actuelles, nous croyons que c'est, par la force des choses, l'interprétation la plus large qui doit prévaloir. Ce n'est pas toutefois le but que visent les partisans de la réglementation. — C. R.

Instructions administratives : Délivrance des expéditions aux récoltants. — Une circulaire de la Direction des Contributions indirectes, en date du 8 août 1905, n° 613, autorisait la délivrance, aux propriétaires récoltants, de titres de mouvement à une recette buraliste autre que celle de la circonscription où ils habitent. Cette faculté peut-elle être maintenue depuis la loi du 29 juin 1907 qui oblige les viticulteurs à déclarer leur récolte dans la commune où ils fabriquent leur vin ? Consultée sur ce point par un de ses directeurs de département, la Direction générale des Contributions indirectes a répondu de la manière suivante par la note autographiée n° 92 du 25 septembre 1907 :

En exigeant de tout viticulteur une déclaration des quantités de vin qu'il produit, l'article 1er de la loi du 29 juin dernier a eu pour but de permettre une plus sûre répression des fraudes. Or, il est incontestable, comme le pense M. le Directeur, que, si de nombreux viticulteurs obtenaient l'autorisation de lever leurs titres de mouvement à une recette buraliste autre que celle de la circonscription où ils ont leur cave, le transfert de multiples copies de déclarations d'un bureau à un autre serait susceptible de créer une certaine confusion ; il constituerait surtout un réel danger, quand les comptes sortiraient, soit du canton de récolte, soit de la circonscription territoriale d'une ambulance. D'un autre côté, le relevé par commune des expéditions faites par les récoltants pourrait présenter de notables discordances, comparé à l'ensemble des déclarations reçues à la mairie.

Pour ces motifs, l'Administration, tout en maintenant le principe des dérogations admises par la circulaire n° 613, estime que dorénavant il y aura lieu de n'accorder les autorisations de l'espèce, en ce qui concerne les vins, que dans des cas exceptionnels et lorsque, d'ailleurs, des abus ne paraîtront pas à redouter. — Boizard.

Cette restriction n'est peut-être pas bien importante : mais c'est cependant une petite gêne consécutive de l'obligation de déclaration de récolte.

Régime des vins doux naturels. — L'article 22 de la *loi portant fixation du budget général de l'exercice* 1898, décide que, par exception au régime institué par un article précédent pour les vins de liqueur en général, « les vins doux naturels, c'est-à-dire les vins possédant naturellement une richesse alcoolique totale acquise ou en puissance d'au moins 14 degrés, pourront, à la demande des producteurs et sur justification de leur nature, être maintenus sous le régime ordinaire des vins ». Ils échappent donc ainsi à la taxe calculée sur leur force alcoolique totale, taxe exigible des vermouts et des vins de liqueur ou d'imitation (même loi, art. 21). Consulté sur le point de savoir si l'énumération donnée par les instructions précédentes des cépages (Clairettes, Gouache, Muscat) et des vins eux-mêmes (Banyuls, Frontignan, Grenache et Muscat) devait être considérée comme limitative. M. L. Martin, directeur général des Contributions

indirectes, confirmant les indications données à M. Pelisse par une lettre que nous avons publiée dans notre numéro du 3 octobre, s'est expliqué ainsi qu'il suit par une note autographiée n° 89, en date du 23 septembre 1907 :

Aux termes de la loi, peuvent être placés sous le régime de l'article 22 de la loi du 13 avril 1898, les vins possédant naturellement une force alcoolique, acquise ou en puissance, d'au moins 14 degrés. Cette richesse ne peut être obtenue que dans des conditions de culture particulières, impliquant un climat et un sol favorables, ainsi que l'emploi de cépages spéciaux. En France, ces conditions ne sont guère réalisées que sur quelques points de la région méridionale.

Les indications contenues à cet égard dans les instructions ont pour objet de déjouer les manœuvres qui tendraient à faire admettre au régime des vins doux naturels des produits qui n'y ont pas droit. Mais l'Administration n'a pas entendu donner une énumération limitative des cépages ou des crus producteurs de vins de l'espèce. Le bénéfice de l'article 22 de la loi du 13 avril 1898 doit donc être accordé, moyennant des garanties et sous les conditions stipulées dans cet article, pour tout vin dont la richesse naturelle atteint la limite minimum de 14°.

Toutefois, il est bien entendu que le régime des vins doux naturels doit être réservé aux produits préparés exclusivement avec des vendanges possédant en puissance cette richesse minimum. Par suite, il y aurait lieu de considérer comme ne remplissant pas les conditions prévues par la loi, les moûts ou vins qui proviendraient d'un mélange de raisins de cépages différents, ayant les uns plus, les autres moins de 14° de richesse naturelle, alors même que leur mélange présenterait un titre moyen égal ou supérieur à 14°.

Il convient que le service, pour s'assurer que le vœu de la loi est rempli, soit mis en mesure d'effectuer ses constatations non seulement sur les moûts, mais encore sur les vendanges elles-mêmes, et qu'il procède par épreuves à la vérification du degré glucométrique dans les comportes servant à effectuer le transport du vignoble au pressoir. — L. Martin.

Cette décision intéresse les viticulteurs qui peuvent obtenir des vins doux naturels. Si le nombre en est assez limité, leur production mérite d'être encouragée.

La répression des Fraudes : Services départementaux. — Nous avons exposé, dans notre numéro du 17 octobre, l'organisation du système du service départemental de répression des fraudes mis en vigueur par arrêté préfectoral dans l'Aude. Seuls les agents commissionnés par le parquet auront qualité pour opérer des prélèvements. D'autres départements méridionaux sont disposés à suivre cet exemple, sollicités qu'ils sont de le faire par les représentants de la viticulture. Mais la condition de l'agrément préfectoral n'est pas acceptée sans protestation et l'administration ne veut pas s'en départir.

Pressé de s'expliquer sur ce point au cours de la dernière session du Conseil général, M. le Préfet de l'Hérault a déclaré que les Syndicats ou Associations pourront nommer tels agents qui leur conviendront, à la condition toutefois de prendre les frais à leur charge. Mais il a pris soin d'ajouter « que ces agents devront être agréés par l'autorité préfectorale et qu'ils ne pourront recevoir d'ordres que de celle-ci ». Il y aura des agents départementaux et des agents communaux qui instrumenteront, les premiers dans les départements, les seconds dans une commune.

Pourquoi, a-t-on objecté, ne pas assimiler les uns et les autres aux gardes-chasse qui, tout en étant assermentés, sont autorisés à se conformer aux ordres de ceux qui les emploient? Manifestement, les partisans de la répression la plus rigoureuse se défient de l'intervention administrative; ils réclament la faculté d'agir comme ils l'entendent au mieux de leurs intérêts. Selon eux, la considération du rôle des gardes particuliers, qui défendent les droits directs et immédiats des propriétaires, ne saurait être exclusive de l'idée de défense des droits collectifs que doit revendiquer un groupement soucieux de se mettre à l'abri des abus

dont il a à souffrir au même titre qu'un simple particulier. Malgré tout ce que ce raisonnement présente, à première vue, de frappant, ses conclusions sont susceptibles cependant de soulever encore des discussions. Il le faut bien d'ailleurs pour que les représentants du gouvernement dans les départements se tiennent, de leur propre initiative ou sur les instructions qui leur ont été données, à l'avis qu'ils expriment avec une complète unanimité.

Mais comment la faculté de commissionnement laissée aux préfets se concilie-t-elle avec le droit accordé par l'article 9 de la loi du 29 juin 1907 à tous syndicats formés conformément à la loi du 21 mars 1884 pour la défense des intérêts généraux de l'agriculture ou de la viticulture, ou du commerce et trafic des vins, d'exercer sur tout le territoire de la France et des colonies les droits reconnus à la partie civile par divers articles du Code d'instruction criminelle relativement aux faits de fraude et de falsification des vins? En leur reconnaissant le droit de demander le commissionnement d'agents de prélèvement, c'est évident. Soit. Mais cette obligation de faire agréer leurs agents n'est-elle pas une restriction de l'autorisation qui leur a été donnée? La loi en question a été votée rapidement, sous la pression des événements; il n'est pas étonnant qu'elle comporte certaines dispositions à revoir et à compléter. — C. R.

Les récoltes d'orge et d'avoine de 1898 à 1907. — Nous avons donné précédemment les résultats de la récolte du blé, du seigle et du méteil en 1907. Voici, d'après les rapports des professeurs d'agriculture et le résumé du *Journal officiel*, l'état approximatif des récoltes de seigle et d'avoine pour les dix dernières années :

	ORGE		AVOINE	
	Surface ensemencée en milliers d'hectares	Production en milliers de tonnes	Surface ensemencée en milliers d'hectares	Production en milliers de tonnes
1898	814	10.563	3.887	46.675
1899	806	10.265	3.943	44.694
1900	757	9.404	3.932	41.413
1901	744	8.718	3.885	36.999
1902	693	9.478	3.832	46.403
1903	697	9.815	3 843	49.979
1904	704	8.579	3.834	42.224
1905	706	9.176	3.812	44.377
1906	709	8.245	3.854	42.835
1907	718	10.161	3.863	52.806
Moyenne	735	9.440	3.863	44.855

Depuis dix ans, la surface consacrée à la culture de l'orge a diminué de près de 100.000 hectares, d'un huitième environ, en dépit des recommandations et des efforts consacrés à sa défense. Celle de l'avoine se maintient, au contraire, sans augmentation sensible dans le cours de cette période soutenue par des prix généralement rémunérateurs et les progrès de l'assolement triennal. Comme le blé, l'orge et l'avoine ont donné d'excellents rendements en 1907. — C. R.

Laboratoire d'analyse. — Le *Journal officiel* du 12 octobre a publié un arrêté admettant le laboratoire municipal de Rouen à procéder aux analyses de boissons, denrées alimentaires et produits agricoles. Le ressort de ce laboratoire embrasse les départements de la Seine-Inférieure (moins les arrondissements du Havre et d'Yvetot), de l'Eure et du Calvados.

Congrès viticole régional et concours des vins de la côte chalonnaise à Chalon-sur-Saône. — Dimanche 17 novembre se tiendra à Chalon, dans une salle qui sera ultérieurement désignée, le CONGRÈS VITICOLE qui réunira les délégués des Syndicats de l'Yonne, de la Côte-d'Or, de Saône-et-Loire, de l'Ain et du Jura.

Le CONCOURS ANNUEL DE VINS de la côte chalonnaise organisé par l'Union agricole et viticole aura lieu le dimanche 24 novembre prochain.

Informations : EXPÉRIENCE SUR LA DESTRUCTION DU PHYLLOXÉRA PAR L'ÉLECTRICITÉ EN ITALIE. — Cette année, à Ghemme, province de Novara, la Société suisse d'électroculture, système Fuchs, a fait sous la direction de la chaire ambulante d'agriculture de Novara, une expérience sur la destruction du Phylloxéra par l'électricité. Le courant était donné par une dynamo de 3.000 volts (mise en action par un moteur à pétrole) et passait dans un double couple de conducteurs étendus sur les fils soutenant les vignes, le courant fut donné à six reprises différentes et pendant un quart d'heure chaque fois, séparées par un intervalle de quinze minutes également en augmentant toujours graduellement la force du courant. Après quelques jours, on constata que le résultat de l'expérience avait été absolument négatif.

La Société suisse a fait observer que ses machines étaient construites pour opérer sur des vignes suisses dont le mode de culture est différent de celui employé en Italie et que, par conséquent, il n'était pas étonnant que le traitement n'ait pu agir avec l'efficacité habituelle. Les expériences doivent être reprises incessamment, mais les viticulteurs piémontais paraissent avoir peu de confiance dans le résultat de ces essais.

EMPLOI DU SULFURE DE CARBONE POUR LA RECHERCHE DE L'ACIDE SALICYLIQUE DANS LE VIN. — Dans le *Journal américain de chimie*, M. Dubois expose que lorsqu'on extrait l'acide salicylique du vin par l'éther, ce dissolvant enlève en même temps du tanin, des matières colorantes et d'autres substances, qui gênent la réaction de l'acide salicylique au moyen des sels ferriques ; aussi a-t-on proposé, pour éliminer ces influences d'épuiser l'extrait éthéré par de l'éther de pétrole. Les recherches de l'auteur ont établi que ce dernier dissolvant n'extrait qu'une partie de l'acide salicylique. Il a étudié comparativement divers dissolvants : benzine, sulfure de carbone, tétrachlorure de carbone, chloroforme, mélange de 90 % d'éther de pétrole et de 10 % d'éther. C'est le sulfure de carbone qui extrait le plus complètement l'acide salicylique présent. Le chloroforme et le mélange d'éther de pétrole et d'éther ont l'inconvénient de dissoudre trop de matière colorante.

NOS VINS AU DANEMARK. — Une sérieuse menace se précise contre l'importation des vins et spiritueux de France — qui constitue 75 p. 100 de l'importation totale du Danemark. Le ministre des Finances vient de déposer sur le bureau du Parlement un projet de réforme douanière, qui surtaxe si fortement les vins et spiritueux français qu'il équivaut à leur en interdire l'entrée. D'autant que le nouveau tarif consenti à l'Allemagne nous rend la concurrence impossible. Il n'est pas inutile de rappeler à cette occasion les démarches très actives faites en ce moment par le Danemark pour obtenir l'admission à la Cote de la Bourse de Paris de valeurs danoises. Les associations viticoles feront donc bien d'être vigilantes.

LE VIGNOBLE DU GROS-CAILLOU. — L'Etat vient de vendre en un seul lot, sur la mise à prix de 4.300.000 francs, les anciens « Magasins centraux de la guerre » et leurs annexes, couvrant une superficie de 24.383^{m}10, comprise entre le quai d'Orsay, la rue de l'Université, l'avenue Bosquet et la rue Malar. Un nouveau quartier, percé de rues nombreuses, va être créé là.

Détail curieux : la surface des terrains en cours et jardins, comprenant 10.650 mètres carrés, c'est-à-dire presque la moitié de la surface totale que l'on va transformer, était en partie plantée de vignes. Ce vignoble était bien le dernier et le moins connu des vignobles parisiens. Il donnait à nos soldats et ouvriers militaires, en certaines années, un petit « picolo » apprécié sous le titre ironiquement pompeux de « Château Gros-Caillou ». On n'aura pas à regretter sa disparition, car les maladies de toutes sortes l'avaient dévasté.

La délimitation de la Bourgogne viticole. — La Commission de délimitation de la Bourgogne viticole s'est réunie le 19 octobre. La plupart des députés de la Côte-d'Or, de Saône-et-Loire, de l'Yonne, et M. Renard, député de la Nièvre, assistaient à la réunion. Il a été décidé, après une longue discussion, que la Bourgogne viticole comprendrait les départements entiers de l'Yonne, de la Côte-d'Or, de Saône-et-Loire, et l'arrondissement de Villefranche (Rhône). L'incorporation des cantons de Tanay (Rhône), des Riceys (Aube) et des Côtes-Fleuries (Rhône) a été rejetée.

L'Exposition horticole d'Automne consacrée aux Chrysanthèmes, Fruits, Fleurs et Légumes de saison, ainsi qu'aux industries et beaux-arts horticoles, organisée par la *Société Nationale d'Horticulture de France* ouvrira ses portes aux Serres du Cours-la-Reine à Paris, le vendredi 8 novembre, à midi, pour les fermer le dimanche 17, à 6 heures du soir. Un concert civil ou militaire aura lieu tous les jours de 2 à 5 heures. L'Exposition sera éclairée à l'électricité.

Mérite agricole : Promotions et nominations. — Par décrets en date du 5 et du 13 octobre 1907, et par arrêtés en date des mêmes jours, la décoration du Mérite agricole a été conférée aux personnes ci-après désignées :

Grade de commandeur. — MM. Ceccaldi, à Ota (Corse); Couanon, inspecteur général de la viticulture; Gilliard, à Radès (Tunisie); Pelissier, à Châteaurenard-de-Provence (Bouches-du-Rnône).

Grade d'officier. — MM. Baïssas, négociant en vins à Toulouse; Bardoux, à Rilly-la-Montagne (Marne); Bastide, à Aigues-Vives (Gard); Billy, à la Manouba (Tunisie); Chaleil, préfet de la Corse; Desbats, sous-préfet de Saint-Jean-d'Angély; Durand, à Figeac; Guillou, à Toulouse; Lagardère, à Castelnau-d'Auzun (Gers); Mme Lagrenée, à Chaouat, caïdat de Tébourba (Tunisie); Pradel, à Sorges (Dordogne); Rabinel, à Calvisson (Gard); Roy, à Béja (Tunisie).

Grade de chevalier. — MM. Andrieu, négociant en vins, à Toulouse; Astier (François), viticulteur, à Soyons (Ardèche); Barre, régisseur général des domaines du Crédit foncier dans la Haute-Garonne, à Toulouse; Bellamy, à Chagnon-d'Aumagne, commune d'Aumagne (Charente-Inférieure); Benquet, à Bommes (Gironde); Bicail, industriel à Tunis; Brézillon, négociant en vins à Paris; Cazeaux, à Gradignan (Gironde); Constant, négociant en vins à Sainte-Marthe (Bouches-du-Rhône); Coutant, à Contres (Loir-et-Cher); Delasvergnas, à Saillat, commune de Chaillac (Haute-Vienne); Delayre, à Soucieu-en-Jarrest (Rhône); Delouche, à Sagonne (Cher); Delporte, à Montpellier (Hérault); Desbouiges, à Orchaise (Loir-et-Cher); Dulou, à Cérons (Gironde); Dunand, à Aime (Savoie); Durand, à Puyricard (Aix) (Bouches-du-Rhône); Durvis, à Pontchartrain (Seine-et-Oise); Gadras, à Condéon (Charente); Gourdault, négociant en vins à Paris.

MM. Guérin, négociant en vins à Paris; Guigné, à Poitiers (Vienne); Jouvencel, négociant en vins, à Rousset (Bouches-du-Rhône); Lacan, à Pierrefiche (Aveyron); Laorenzi, à Ajaccio (Corse); Licari, à Tunis; Mabelly, à Vauvert (Gard); Marchier, à Ajat (Dordogne); Maubourguet, président du bureau des experts du tribunal de commerce de Bordeaux (Gironde); Muzio Olivi, à Ile-Rousse (Corse); Nozières, à Figeac (Lot); Passignat, à Saulcet (Allier); Teycheney, à Izon (Gironde); Tresserre, au Perthus (Pyrénées-Orientales); Vaillant, à Fleury-la-Rivière (Marne); Verry, inspecteur adjoint de l'agriculture à Tunis.

Bibliographie. — *Les raisins de table*, par H. Latière, préface de R. Salomon. Librairie Lucien Laveur, à Paris, 13, rue des Saints-Pères. Prix : 2 francs. — L'auteur appelle l'attention des viticulteurs sur les variétés susceptibles de produire des raisins capables de concurrencer par leurs qualités et leur beauté ceux qui arrivent d'Italie et d'Espagne sur les marchés étrangers. Il étudie les différents systèmes de taille qui peuvent être utilisés dans la culture des raisins de table.

Cours méthodique de viticulture et de vinification, à l'usage des écoles primaires et des cours d'adultes, par MM. Allard et Dépuiset. Paris, librairie Belin frères, 52, rue de Vaugirard. — Nos écoliers trouveront dans cet ouvrage élémentaire des notions qui leur seront utiles.

La culture du Riz en Italie et en Camargue, par M. DE LAROQUE, professeur départemental d'agriculture. Marseille, Imprimerie nouvelle, 31, rue Sainte. — Cette brochure est le rapport que M. de Laroque a rédigé au nom de la délégation du Conseil général des Bouches-du-Rhône. Il y a là des pages fort intéressantes à lire pour ceux qui s'intéressent à l'acclimatation en France des plantes des pays chauds.

Sur les origines de la pomme de terre cultivée et sur les mutations gemmaires culturales des Solanum tubérifères sauvages, par le Dr ÉDOUARD HECKEL. Marseille, imprimerie Barlatier.— Dans ce travail, l'auteur examine les données historiques ; puis il expose ses recherches expérimentales et en déduit des conclusions fort intéressantes pour tous ceux qui suivent les progrès qui ont été faits ces dernières années dans la culture de la pomme de terre.

Encyclopédie des connaissances agricoles. — Cette encyclopédie est publiée sous le patronage de MM. ADOLPHE CARNOT et ED. MAMELLE ainsi que sous la direction de M. CHANCRIN, ingénieur-agronome et directeur d'École d'agriculture. Elle est publiée sous une forme élémentaire et classique par la librairie Hachette, 79, boulevard Saint-Germain, à Paris. Parmi les ouvrages qui ont déjà paru, nous citerons : Chimie générale appliquée à l'Agriculture, par Chancrin ; Chimie agricole, par Chancrin ; les Plantes textiles, par L. Bonnétat ; Viticulture moderne, par Chancrin ; Les Forêts, par A. Fron ; le Blé, la Farine et le Pain, par Ed. Rabaté ; le Vin, par Chancrin ; le Cidre, par Touchard ; le Sucre, par G. Pagès ; la Bière, par A. Moreau ; les Eaux-de-vie et les Alcools, par G. Pagès ; les Essences et les Parfums, par A. Rolet ; Laiterie, Beurrerie, Fromagerie, par V. Houdet ; Huilerie agricole, par P. d'Aygalliers ; les Conserves alimentaires, par L. Lavaine. Le prix de ces ouvrages varie de 0 fr. 50 à 2 fr. 50. Ces petits volumes s'adressent surtout aux élèves des écoles primaires et secondaires d'agriculture à qui ils rendront de grands services.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

HÉRAULT (*Béziers*, 17 *octobre* 1907). — Pour la troisième fois les cours d'eau débordent et les coteaux sont ravinés. Beaucoup de vignes présentent un aspect lamentable, surtout sur les terrains en pente où elles sont déchaussées et déjetées. Beaucoup de vins parfaitement naturels auront l'apparence de vins mouillés, les pluies se sont chargées de faire le mouillage ; j'ai vu des vins nouveaux de 4° à 5° d'alcool, et des acidités de 2 à 2gr5 (en acide sulfurique), le limon en ayant neutralisé la plus grande partie. Les goûts de terre sont extrêmement fréquents. Aussi des négociants achètent, paraît-il, à bas prix, des vins de faible degré alcoolique pour les couper avec de gros vins d'Algérie dont le prix peu élevé permet encore de faire des bénéfices. Cette raison s'ajoute à la pénurie de logement pour faire baisser les cours.

Les excédents sont surtout nombreux dans les Pyrénées-Orientales, ce qui a détourné bon nombre d'acheteurs de notre département. Mais la propriété continue à bien tenir les prix, et il y a peu de ventes, toujours de 1 fr. 15 à 1 fr. 25 le degré : Caves Mandeville, de Crozals, Castels de Clapiès. Le degré, d'une manière générale, sera inférieur à celui de l'année précédente, même dans les vins provenant de vendange saine et de maturité normale, mais pour ceux-là la qualité sera bonne. — ANDRÉ PUVIS.

CORSE (12 *octobre*). — Les vendanges en Corse se font généralement très tardives ; contrariées cette année par les pluies, elles ne sont pas encore entièrement achevées même dans la région du littoral et, notamment, dans les environs d'Ajaccio. Mais on peut néanmoins apprécier exactement l'importance de la récolte de 1907, qui peut être évaluée sensiblement au double de la précédente récolte. Les prévisions des vignerons ont été largement dépassées, et dans

beaucoup de caves la vaisselle vinaire s'est trouvée insuffisante pour loger la totalité de la récolte; il en est résulté une hausse sensible sur le prix des foudres, cuves et tonneaux, dont les disponibilités se trouvaient de beaucoup inférieures aux besoins des viticulteurs.

Quelques ventes de raisins sur souches ont été traitées au début des vendanges à des prix variant entre 10 et 15 francs les 100 kilogrammes; mais ce mode de réalisation de la récolte perd d'année en année de son ancienne importance, nos principaux acheteurs, les négociants niçois, trouvant à s'approvisionner sur le littoral à de meilleures conditions.

Le cours n'est pas encore établi pour les vins nouveaux, qui seront en général d'excellente qualité. Les vins de la récolte 1906, dont il existe encore un stock assez important, se vendent péniblement à des prix de 25 à 30 francs l'hectolitre, qui satisferaient largement le viticulteur provençal, mais ne laissent guère de bénéfice à nos vignerons, étant donnés le faible rendement des vignes en Corse et le prix de revient élevé des façons culturales généralement exécutées à la main.

Nos viticulteurs attendent beaucoup de la nouvelle législation sur les fraudes, mais il n'a pas été encore précisé dans quelles conditions les nouveaux règlements pourront être appliqués en Corse. — Léon Boyer.

Landes. — Les vendanges sont terminées. Elles ont été effectuées assez facilement malgré le mauvais temps. Il y avait cependant déjà quelques raisins assez pourris. On estime généralement que la qualité sera bonne, car la maturité était parfaite et les raisins bien sucrés; cependant on reconnaît que les 1907 seront légèrement inférieurs aux 1906. La quantité a été bien plus importante qu'on ne l'espérait; il est vrai que l'on s'était exagéré les dégâts causés par les intempéries et les maladies. Les barriques se sont vendues assez cher au moment des vendanges, parce qu'on escomptait une récolte moins importante. Cette situation a amené des ventes à la sortie du pressoir, surtout dans la région de Saint-Martin-de-Hinx à raison de 20 francs la barrique chalossaise de 300 litres; néanmoins les cours ne sont pas nettement établis. — L. S.

Gironde. — Les vendanges sont terminées. Elles ont été effectuées avec la plus grande difficulté à cause du mauvais temps. Certains vignobles ont dû arrêter plusieurs fois la cueillette pour la reprendre ensuite. Des viticulteurs ont donné à leurs vendangeurs des vêtements en toile imperméable pour travailler sous la pluie. Ils ont l'intention de conserver ces vêtements et de les incorporer dans leur matériel viticole! Néanmoins le travail, même dans ce cas, s'est fait avec lenteur et en mauvaises conditions. La quantité sera partout inférieure à celle de l'année dernière; la qualité sera très variable suivant les régions, mais en général les 1907 n'atteindront pas les caractères des 1906, surtout pour le degré. Les cours des barriques ont été très abordables au moment des vendanges, en baisse de 1 à 2 francs sur les cours du printemps, parce qu'on escomptait au printemps une récolte bien supérieure en quantité à celle que nous avons ramassée. Les grands propriétaires sont très gênés par la nouvelle réglementation sur les piquettes, parce qu'ils payaient leurs vignerons en leur donnant différentes marchandises en nature, notamment de la piquette. Or la limite de 40 hectolitres est inférieure aux besoins de leur personnel. Les ouvriers ont cru que les propriétaires donneraient du vin à la place de piquette, mais ceux-ci s'y sont refusés absolument. Il est évidemment peu rationnel de permettre à tous les vignerons de faire la même quantité de piquette, quelle que soit la surface de leur exploita-

tion. Il y a là un encouragement à la fraude pour la petite propriété et une injustice pour la grande propriété. — RAYMOND BRUNET.

BEAUJOLAIS. — Les vendanges et les pressurages sont terminés partout. Côte, arrière-côte ont achevé la récolte, et il était temps, car les pluies diluviennes qui inondent le malheureux Languedoc ruissellent sur nos pentes.

Année jalouse, s'il en fût ! Le vignoble de plaine a subi, du fait du Mildiou de la grappe, un désastre véritable. Corcelles, Saint-Jean, Charentay, Saint-Georges-de-Reneins, ces bonnes et riches communes de la vallée de la Saône, n'ont pas vendangé : rien de plus triste à voir, à la veille de la récolte, que ces lignes de ceps sans la moindre grappe et ces vignes silencieuses toutes proches d'autres en plein et joyeux mouvement. Dure épreuve pour les cultivateurs ; grosse dépense pour les propriétaires qui — c'est la tradition chez nous — vont nourrir leurs hommes comme dans les années de détresse où les vignes étaient arrachées et détruites. Grosse perte d'argent ; gros malaise social dont il faudra parer aux conséqnences à force de fermeté, de prudence et d'affection aussi.....

La côte, l'arrière-côte ont fait une récolte passable sur certains points, assez bonne sur d'autres, bonne sur quelques-uns. Mais ces heureuses exceptions ne compensent pas les échecs. Si l'on considère l'ensemble du Beaujolais (arrondissement de Villefranche), il semble que la récolte ne s'élève pas au-dessus de la moitié, des deux tiers, si l'on veut de celle de 1906. Encore, les derniers jours ont-ils été tout à fait favorables, à la fois à la qualité et à la quantité. Une pluie, alors bienfaisante, a gonflé à souhait les grappes éprouvées, mais préparées aussi, par les coups de chaleur de la fin d'août et des premiers jours de septembre. La vigne a repris des forces et la maturité s'est bien achevée : suffisamment du moins, car les vendanges ont commencé peut-être un peu hâtivement. Les orages effrayaient les vignerons ; le beau temps les incitait à commencer la récolte. A partir du 15 septembre la cueillette commençait. Elle s'est poursuivie par le beau temps : les dernières *années* seules ont été dérangées par la pluie. La main-d'œuvre a été suffisante : il y avait tant de bras inoccupés ! les salaires se sont maintenus dans la normale. Il s'est produit moins de désordres que les années précédentes. Si nous n'avions pas, sous les yeux, le cruel spectacle de tant de nos bons voisins de la plaine rudement éprouvés, nous aurions envie de dire que, pour nos côtes, 1907 est une bonne année, après tout !

Le vin n'aura pas certainement les qualités du vin de 1906 — moins d'alcool, de tanin, de couleur, de corps. Mais le commerce nous a tant répété, l'an passé, que ces fameux 1906 n'étaient pas de consommation courante, que nous ne regrettons pas autrement cette mariée trop belle pour le ménage. Les vins de 1907 sont bons : rouges, fermes, pas très bouquetés, mais d'un joli grain : les éléments constitutifs ont un bon dosage naturel. Point de pourriture ; de la vendange chaude, ferme et parfaitement saine. Point de maladies à redouter. La fermentation a marché vivement : elle a un peu surpris nos hommes : et telle cuvée eût certainement gagné à être *tirée* plus tôt. A chercher la couleur, nos vignerons ne veulent pas comprendre qu'ils risquent de diminuer la richesse alcoolique et de nuire au bouquet. D'autant que nous avons assurément un peu devancé l'époque de la pleine maturité. Les premières cuvées des gens pressés sont un peu *vertes*. Mais la *verdure*, comme on dit ici, n'est pas un défaut, et les vignerons répètent le vieux brocard : *Vins verts, Vins chers*.

Seront-ils chers ? La campagne de vente a commencé assez lentement. Nous n'avons pas vu les marchands de vin au pressoir. Ils commencent à paraître et

les achats débutent. On avait de grandes espérances. J'ai peur qu'il ne faille en rabattre. Une des grandes cuvées de Brouilly a été vendue 140 francs la pièce, logée : une bonne cuvée de la Varenne, 118 francs la pièce logée. Il semble que ce soient là d'heureuses exceptions. Nous serons loin des prix de l'an dernier. La plaine vend 62 à 70 francs, nu. Nous dépasserons légèrement 100 francs; pas trop au-dessus, du moins pour le moment. Mais il faut songer que la récolte n'est pas abondante ; que les vins ont de très grandes qualités d'usage ; que ceux de l'an dernier n'ont pas satisfait ce « courant » qui est le gros consommateur ; qu'il faudra donc des 1907 ; que la vente de ceux-ci doit donc être facile et le prix relevé.

Il faut espérer que, cette fois, nos vins ne seront plus concurrencés par la fraude, du moins dans la mesure où nous l'avons jadis constaté. La Régie sera probablement plus vigilante ; le Laboratoire, plus actif ; les Syndicats de défense surveilleront.

Les marcs ont fait l'objet d'une demande assez active. Assurément il est à craindre que certains acheteurs, peu scrupuleux, essayent de les utiliser pour faire des vins de deuxième cuvée. Les prix que certains d'entre eux ont offerts à la propriété nous ont inquiétés. D'ailleurs les marcs étaient relativement peu abondants. Les vignerons en ont employé un stock considérable pour faire leur « eau de gêne », sorte de piquette qui forme la boisson la plus répandue dans le pays. Les distillateurs ont besoin d'une quantité importante pour satisfaire aux demandes de leur clientèle. Les marcs se sont vendus 2 fr. 50 à 3 francs, la pièce de pressurage. L'eau-de-vie enchérira sans doute un peu, ce qui n'est pas à regretter. Nous devons aussi constater l'heureuse tendance des propriétaires à faire distiller *sur place*. C'est un progrès à tous égards, et une étape dans la voie de la création de distilleries coopératives, assurant l'emploi réel du marc à la fabrication d'eaux-de-vie et non de second vin, et aussi la loyauté de la fabrication de cette eau-de-vie. Combien de consommateurs, qui se croient des amateurs de bon marc de Bourgogne, ne boivent que d'affreux trois-six du Nord, que nos savants distillateurs ont seulement « marés » du produit de nos marcs !

En résumé, une production restreinte, en somme très inégalement répartie dans notre Beaujolais; un bon vin, présentant des qualités «sérieuses et aimables » ; des achats encore un peu hésitants, mais qui doivent s'accentuer sur des bases acceptables à la fois pour le commerce et pour le producteur. Voilà comment on peut résumer la situation actuelle, après cette récolte de 1907, qui nous a causé tant de dépenses et d'inquiétudes. Un printemps glacial, avec quelques gelées, des journées brûlantes avec de multiples orages de grêle, et surtout une attaque de Mildiou qui a paru, à un moment donné, rendre inutiles et nos efforts de travail et nos dépenses de cuivre, qui a miné et ravagé une vaste étendue de vignes ; après tant de maux et de doutes, nous tenons pour bienvenu le peu que nous avons sauvé. — F. de Saint-Charles.

Isère. — La récolte a été très compromise par les maladies, et les raisins qui sont restés indemnes ont eu beaucoup de difficulté à mûrir. La quantité sera très faible dans la plaine et faible sur les coteaux. Elle n'atteindra pas la moitié de celle de l'année dernière. Les vignes sont défeuillées, couvertes de grappes desséchées et présentent un aspect misérable. Les vignes à raisins blancs semblent avoir moins souffert que celles à raisins rouges. On ne compte pas sur une bonne qualité en raison des avaries dont les raisins ont été l'objet. On croit avoir remarqué que les cépages étrangers au pays ont mieux résisté aux maladies que les cépages de la région et notamment le Servanin. En somme, c'est une

année manquée pour les viticulteurs de l'Isère, et le désastre est complet quand on tient compte des dégâts considérables qui viennent d'être causés par les inondations. — E. L.

Engrais, soufres, produits œnologiques. — Fumier d'écuries de Marseille, sur wagon Marseille, 6 fr. la tonne; fumier de mouton à l'engrais sur wagon, 15 fr. la tonne; croûte de crottins, 3 fr. 25 les 100 kilos; fumiers de balayures tout venant de Marseille, le wagon franco gare Nîmes, 45 fr.; fumier de balayures de Nîmes, sur wagon Nîmes, 25 fr. le wagon; terreaux triturés mécaniquement en vrac sur wagon, départ de Nîmes, la tonne 4 fr. 25, en sac 5 fr. 50; chrysalides de ver à soie en poudre 8 à 10 %; azote, franco gare, 16 fr. 75; Avignon, bourre laine 1er choix 6 à 8 %; azote 9 fr. 50 les 100 kilos, gare de Lézignan; tondelle, laine de battage, 9 à 11; azote, 12 fr. 50 les 100 kilos; chiffons gros draps, 7 à 9 %; azote, 9 fr. 50; chiquettes de lapin extra, 10 à 12; azote, 14 fr. 50; chiquettes de fourrures, 10 à 12 %; azote, 13 fr. 50; cornaille triturée tamisée, 13 à 15; azote, 20 fr. 50; copeaux extra, 13 à 15; azote, 22 fr. 50; frisons de cornes, 12 à 14; azote, 23 fr.; sang desséché moulu, 11 à 13; azote, 22 fr.; nitratine, 7 à 9; azote, 12 fr.; marc de colle de peaux humides, 5; azote, 3 à 5; acide phosphorique, 8; secs extra, 6; azote, 5 à 6; acide phosphorique, 13 fr. les 100 kilos.

Les engrais chimiques sont ainsi cotés :

Nitrate de potasse, 13; azote, 44; de potasse, 47 fr. les 100 kilos, gare Cette et Marseille; 47 fr. 25, gare Cadillac.

Nitrate de soude, 15 à 16 %; azote, franco Lézignan, 29 fr. 35 les 100 kilos; gare de Marseille, 28 fr. 50.

Sulfate d'ammoniaque, 20 à 21; azote, franco gare Lézignan, 33 fr. 90 les 100 kilos; gare Cette, 33 fr. 50; gare Castelnaudary, 34 fr.; gare Avignon, 33 fr. 50; gare Périgueux, 34 fr. 50; chlorure de potassium, 50 % de potasse, gare Nîmes, 23 fr. les 100 kilos; gare Avignon, 23 fr. 25; gare Marseille, 22 fr. 25; gare Cadillac, 23 fr. les 100 kilos; gare Avignon, 23 fr. 25; gare Marseille, 22 fr. 25; gare Cadillac, 23 fr., gare Périgueux, 24 fr.; sulfate de potasse, 48 à 51 % de potasse, gare Nîmes, 26 fr. les 100 kilos; gare Avignon, 26 fr. 50; gare Marseille, 26 fr. 25; gare Cadillac, 26 fr.; gare Périgueux, 26 fr. 25; gare Castelnaudary, 27 fr. 50.

Kaïnite, 24 % de sulfate de potasse, 7 fr. 50 gare Cadillac; de 12 à 13 % de potasse, gare Nîmes, 6 fr. 50; 23 à 25 % sulfate de potasse, gare de Périgueux, 7 fr. 25; gare Castelnaudary, 8 fr.; gare Cette, 7 fr. 75.

Superphosphate minéral, 10 à 12; acide phosphorique, 5. 30 gare Marseille, 6. 30 gare Cette, 6. 45 gare Pontet; 14 à 16 acide phosphorique, 6. 50 gare de Marseille; 7. 45 gare Cette; 7,95 gare Pontet; 18 à 20 acide phosphorique, 8, 40 gare Marseille; 8, 45 gare Cette; 8, 85 gare Pontet.

Scories de déphophoration du Creusot, 44 fr. la tonne gare Creusot.

Sulfate de fer menus cristaux les 100 kilos 5 fr. et en neige 5 fr. 50 les 100 kilos, gare Pontet (Vaucluse); Cadillac, 6 fr. 25 et 6 fr. 75; gare Cette, 4 fr. 75; Castelnaudary, 6 fr.

Bisulfite de potasse en fûts de 100 à 120 kilos, les 100 kilos 80 francs, Nîmes; par kilo 0 fr. 90; 0 fr. 85 le kilo Narbonne; 1 fr. 25 le kilo Avignon.

Acide tartrique 1er blanc 2 f. 65 le kilo Avignon; 2 fr. 65 le kilo Montpellier, Cette, Béziers; 3 fr. le kilo Castelnaudary; 2 fr. 60 Nîmes.

Œnotanin Appert pour vin rouge, 7 fr. 75 le kilo; vin blanc 10 fr. 75 Avignon; 7 fr. 75 et 11 fr. Nîmes.

Colle de Flandre 1 fr. le kilo; gélatine pure pour vin blanc, 2 fr. 90 le kilo Nîmes; colle soleil pour vin rouge, 1 fr. 60; colle Appert 1 fr. 75; poudre blanc d'œufs 6 fr. le kilo, Avignon. — A.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 19 octobre 1907*. — *Raisins* : Lot-et-Gar. et Tarn-et-Gar., 40 à 90 fr.; ordinaires, 40 à 90 fr.; Vaucluse, 35 à 45 fr. les 100 kilos. — *Poires* : extra, 60 à 100 fr.; belles, 30 à 50 fr., communes, 12 à 20 fr. — *Pommes* : belles, 30 à 40 fr.; extra, 45 à 70 fr., ordinaires; 15 à 20 fr. les 100 kilos. — *Noix* : 40 à 65 fr. les 100 kilos. — *Châtaignes* : Périgord, 20 à 25 fr.; Italie, 35 à 45 fr. — *Figues* : au poids, 45 à 55 fr. les 100 kilos. — *Haricots verts* : 70 à 110 fr.; moyens, 50 à 60 fr.; gros, 25 à 40 fr.; beurre, 30 à 35 fr.; à écosser, 22 à 28 fr. — *Tomates* : 10 à 25 fr.; petites, 5 fr.

Le temps pluvieux qui persiste n'est pas aussi favorable à la vente des *raisins*, et comme les arrivages ont encore une certaine importance, les cours n'ont pu être maintenus; néanmoins ils sont encore satisfaisants, sauf pour le noir petit de grains qui ne convient pas. Les *haricots verts* sont plus abondants, notamment du Var, et les cours ont fléchi. L'Algérie a commencé en petite quantité. La place est peu chargée de *châtaignes*, ce qui a permis de tenir un peu les cours. La vente des *noix* se poursuit sans grand changement, sauf pour certains lots de Marbot qui laissent à désirer. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 25 SEPTAU 1er OCT	DU 2 AU 8 OCT.	DU 9 AU 15 OCT.	DU 16 AU 22 OCT.
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	23 75	23 60	23 75	24 00
— roux	23 50	23 40	23 50	23 80
— Montereau	23 00	22 75	23 00	23 75
Départements				
Lyon	22 90	22 75	23 65	23 40
Dijon	23 10	23 00	23 00	23 90
Nantes		22 25	22 45	22 90
Marchés étrangers				
Londres	22 50	22 60	23 25	22 60
New-York	20 55	20 40	21 67	22 48
Chicago	18 49	18 25	19 65	20 26

SEIGLES

Paris	18 70	18 30	18 40	18 40

AVOINES

Paris				
Noire de Brie	18 35	18 40	18 50	18 75
Beauce	17 25	17 50	17 50	18 00
Départements				
Dijon	18 25	18 50	17 25	17 25
Lyon	17 40	17 50	18 00	18 10
Bordeaux	17 60	17 75	17 75	18 00
Toulouse	16 50	17 00	16 25	17 75

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	1er OCT.	8 OCT.	15 OCT.	22 OCT.
	—	—	—	—
Paille de blé	19 à 25	20 à 25	20 à 24	20 à 24
Foin	38 à 64	38 à 64	38 à 64	40 à 52
Luzerne	38 à 64	38 à 64	38 à 64	40 à 52

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	1er OCT.	8 OCT.	15 OCT.	22 OCT.
	—	—	—	—
ESPRITS 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	51 15	51 30	41 50	41 50
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	27 75	27 87	27 75	27 25
Raffinés —	59 75	59 80	59 25	58 75

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 22 octobre.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 62	1 52	1 44	0 50 à 1 26
Veaux	2 18	2 08	1 88	0 82 à 1 24
Moutons	2 22	2 00	1 80	0 72 à 1 24
Porcs	1 70	1 68	1 62	0 82 à 1 34

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 13 au 19 octobre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					MONTPELLIER			
Dimanche	16. 9	14 »	15. 4	2	... 13 ...	20 »	8 »	14 »	»
Lundi	17. 4	10. 1	13. 7	6	... 14 ...	22 »	8 »	15 »	»
Mardi	14. 2	6. 3	15. 2	0	... 15 ...	19. 6	10. 3	15 »	8.8
Mercredi	15. 1	7. 3	11. 2	11	... 16 ...	»	»	»	»
Jeudi	13. 6	7. 6	10. 6	2	... 17 ...	16 »	8 »	12 »	0
Vendredi	13. 8	10. 7	12. 2	4	... 18 ...	17 »	9 »	13 »	1
Samedi	18. 6	11 »	14. 8	11	... 19 ...	17. 5	6 »	11. 7	0
	NANCY					ALGER			
Dimanche	20 »	10 »	15 »	0	... 13 ...	22 »	15 »	18. 5	1
Lundi	16 »	10 »	13 »	1	... 14 ...	25 »	17 »	21 »	0
Mardi	13 »	5 »	9 »	3	... 15 ...	28 »	19 »	23. 5	0
Mercredi	12 »	7 »	9. 5	2	... 16 ...	29 »	12 »	20. 5	3
Jeudi	14 »	5 »	9. 5	0	... 17 ...	21 »	11 »	16 »	17
Vendredi	15 »	10 »	12. 5	0	... 18 ...	23 »	13 »	18 »	»
Samedi	15 »	7 »	11 »	0	... 19 ...	23 »	17 »	20 »	0
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche	20. 4	12. 3	16. 3	3	... 13 ...	18. 6	12. 1	15. 3	2
Lundi	19. 7	12. 6	16. 1	1	... 14 ...	16. 1	9 »	12. 5	11
Mardi	14. 2	6. 3	10. 2	27	... 15 ...	16. 4	10. 3	13. 3	1
Mercredi	15. 7	6. 5	11. 1	43	... 16 ...	14 »	7. 6	10. 8	7
Jeudi	15. 5	3. 5	9. 5	0	... 17 ...	14. 7	6. 1	10. 4	5
Vendredi	15. 3	11. 8	13. 5	0	... 18 ...	14. 1	11. 4	12. 7	1
Samedi	18. 1	12. 7	15. 4	0	... 19 ...	12. 2	10. 6	11. 4	11
	MARSEILLE					ANGERS (LA BAUMETTE)			
Dimanche	21 »	13 »	17 »	45	... 13 ...	17. 5	12. 7	15. 1	5.0
Lundi	21 »	14 »	17. 5	2	... 14 ...	15. 5	11. 7	14. 1	5.7
Mardi	18 »	10 »	14 »	16	... 15 ...	15. 4	8. 2	11. 8	2.7
Mercredi	22 »	7. 6	14. 8	19	... 16 ...	16. 2	8. 6	12. 4	3.5
Jeudi	16 »	5 »	10. 5	0	... 17 ...	12. 3	8. 0	10. 1	13.2
Vendredi	18 »	9 »	13. 5	0	... 18 ...	13. 0	7. 7	10. 3	3.0
Samedi	17 »	15 »	16 »	0	... 19 ...	18. 6	11. 0	14. 8	0.2

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés — Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE *, Fondateur

Paul GROS * & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

TÉLÉPHONE : No 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

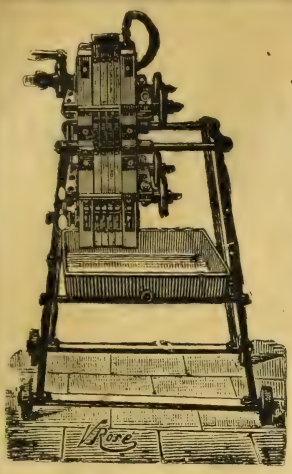
Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée.

La Compagnie organise, avec le concours de l'Agence « Les Grands Voyages », une excursion en Egypte, Palestine et Syrie. Départ de Paris, le 6 novembre 1907 Retour le 12 décembre 1907. Durée de l'excursion : 37 jours. Prix (tous frais compris) 1re classe : 1.900 francs. — S'adresser, pour renseignements et billets, aux bureaux de l'Agence « Les Grands Voyages », 38, boulevard des Italiens, Paris.

NOUVEAU SYSTÈME DE BONDES. La Cie du Ciment-Verre à Charenton vient de nous adresser le dessin d'un bondon qui mérite toute l'attention de nos lecteurs. Ce bondon, de dimensions variées et qu'on peut, par conséquent, affecter autant aux petits fûts en bois qu'aux grandes cuves en ciment verrées, est, dans son milieu, perforé perpendiculairement. A l'extrémité supérieure de ce conduit on a pratiqué 2 bonches horizontales, l'une pour l'échappement des gaz et du vin débordant, l'autre pour la pénétration de l'air, au moment du soutirage. Deux soupapes automatiques et inoxidables ouvrent et ferment automatiquement ces orifices suivant le besoin. On peut donc soutirer sans ôter le bondon.

De nombreux établissements vinicoles, distilleries, brasseries, cidreries, cafés, etc. ont adopté ces bondes remarquables et il vaut assurément la peine d'en faire un essai. Le prix varie de **1 fr. 50** à **2 francs** la pièce, à une seule soupape, et de **2 francs** à **2 fr. 50** la pièce à deux soupapes.

AUGMENTEZ VOS LOGEMENTS! Le Midi, anéanti déjà par la mévente des vins, vient d'être frappé d'une nouvelle catastrophe : l'inondation. A ce sujet il convient de recommander de nouveau, aux viticulteurs et aux négociants en vins, l'installation de cuves en ciment et verre dont l'usage se généralise, du reste, peu à peu dans notre pays, éminemment viticole. Les grandes cuves verrées coûtent moins cher que le bois, elles conservent les vins admirablement pendant plusieurs années, et le déchet est néant. Au moyen de ces réservoirs, qui bravent les inondations et les incendies, il est possible de maintenir les prix des vins, et de prévenir les baisses ruineuses, principal résultat du défaut de logement.



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *OS

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

VISITER LES VIGNES ET LES PÉPINIÈRES

OCCASION EXCEPTIONNELLE

A VENDRE

TRÈS BELLE PROPRIÉTÉ A 8 kil. de BORDEAUX

Belle résidence sur le bord d'une rivière avec beaux ombrages séculaires, château du XVIIe siècle flanqué de 2 tours et 1 pavillon, meublé, comprenant plusieurs salons de 7 m., 11 chambres à coucher et nombreux dégagements. Vastes chais pouvant contenir 800 barriques, écuries et remises, tonnellerie, buanderie, maison de régisseur, belle vacherie pour 40 têtes, granges, greniers, hangars, maisons de colons en parfait état.

28 hectares en plein rapport dont 16 en vignes reconstituées et 12 en prairies de première qualité, parcs et jardins. Les vignes produisent 250 à 350 barriques de vins ayant eu la médaille d'argent à Bordeaux et la médaille d'or à Paris, et inscrits sur la carte des vins fins de Restaurants de Paris. Les prairies donnent 5.000 bottes de foin très recherché à Bordeaux. Très beau jardin fruitier et potager.

Les dépenses d'exploitation annuelle n'étant que de 12.000 fr. par an, les Revenus sont très importants, sans même faire état de la valeur locative du château qui est de 3.000 fr.

PRIX TRÈS MODÉRÉ — GROS REVENUS

S'ADRESSER AUX BUREAUX DE LA REVUE

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes. — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIÉ, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde)

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,

FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

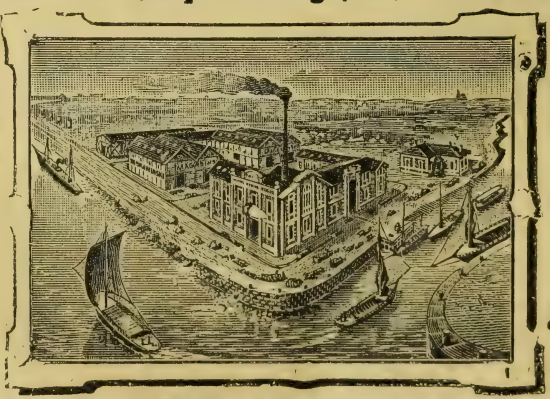
SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE

ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

PLANCHES EN COULEURS

DONNÉES CHAQUE ANNÉE

EN SUPPLÉMENT AUX ABONNÉS

de la REVUE DE VITICULTURE

La Revue de Viticulture donne en prime, à ses Abonnés, de nombreuses et superbes planches en couleur (chromolithographies) sur tous les sujets d'actualité. Ces planches en couleur forment des séries qui suivent chaque année, et qui constituent certainement pour nos Abonnés, la plus belle collection de gravures coloriées qui ait jamais été publiée sur la Viticulture, l'Œnologie et l'Agriculture.

Ont paru, à ce jour, 80 *planches* :

1re Série. — **Cépages américains.**

Aramon × Rupestris Ganzin n° 1 ; Berlandieri n° 1 ; Berlandieri n° 2 ; Berlandieri × Riparia n° 157-11 ; *Berlandieri × Rupestris n° 301 ; Cabernet × Rupestris n° 33-A ;* Chasselas × Berlandieri n° 41 B ; *Cordifolia × Riparia × Rupestris n° 106-8 ;* Hybride Jurie ; *Mourvèdre × Rupestris n° 1202 ;* Riparia × Berlandieri n° 33 ; *Riparia × Berlandieri n° 34 ;* Riparia × Berlandieri n° 420-A ; Riparia du Colorado ; *Riparia Gloire ; Riparia × Rupestris n° 3309 ;* Riparia × Rupestris n° 101-14 ; *Rupestris × Berlandieri n° 219 ;* Rupestris du Lot ; *Solonis × Riparia 1616 ;* V. Monticola (Monticola Salomon).

2e Série. — **Ampélographie française et étrangère.**

Bicane ; Chasselas ; *Cot précoce ;* Muscat d'Alexandrie ; Sauvignon ; Sultanina.

3e Série. — **Maladies de la vigne.**

Anthracnose (2 *planches*) ; Black Rot ; Broussin ; Brunissure ; Chlorose ; Cladosporium ; Court-noué ; Cuscute de la vigne ; Erinose ; Gélivure ; Gomme des Raisins ; Maladie rouge ; Mélanose ; Mildiou et Rot brun ; Mildiou et Rot Gris ; Oïdium ; Phthiriose de la vigne ; Pourriture grise ; Rot blanc ; Septosporium ; Stearophora ; Verrues.

4e Série. — **Insectes de la vigne.**

Acarien de la vigne ; Altise ; Cicadelles ; Cochylis et Eudemis (3 *planches*) ; Criquets ; *Gribouri ;* Lésions phylloxériques ; Phylloxéra ; Pyrale ; Sphinx.

5e Série. — **Vinification et maladies des vins.**

Casse bleue ; Intensité colorante des moûts ; Microbes divers des vins ; *Production des vins* (8 *planches*) ; Vins rouges vinifiés en blanc.

6e Série. — **Agriculture.**

Carte calcimétrique de Cognac ; Haricots à acide cyanhydrique (variétés du Phaseolus Lunatus) ; *Métis Zébu et Guelma.*

Pour paraître prochainement :

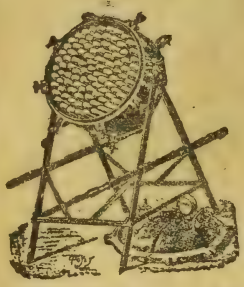
Touriga, Black Rot, Berlandieri, Arintho, Diagalves, Cigarier, Maladie de la tourne, Insectes divers (3 planches), *Ver gris et Noctuelles, Alicante-Bouschet, Muscats, Corinthes.*

N.-B. — A titre de PRIME GRATUITE, nos nouveaux Abonnés recevront, sur leur demande, quelques-unes des chromolithographies parues dans la REVUE d'une valeur individuelle de 0,75. Celles dont les noms sont en *italique* sont épuisées.

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon



FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

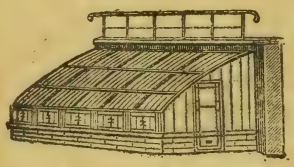
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

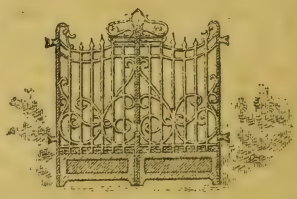
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

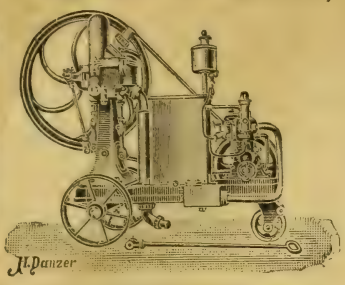
PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

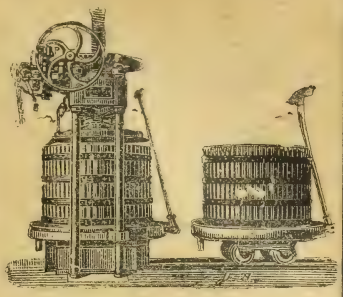
PRESSOIRS VICTOR COQ

Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.

Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER

à VIRE (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de **POMPES**
à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE
J. GUY, AGDE (Hérault)
Concours de pompes pour irrigation
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

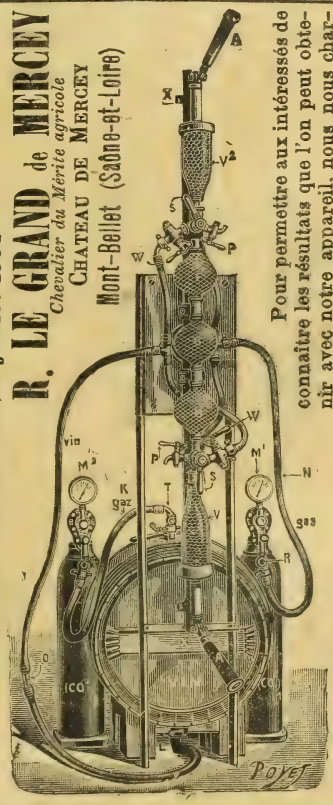
USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR
LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

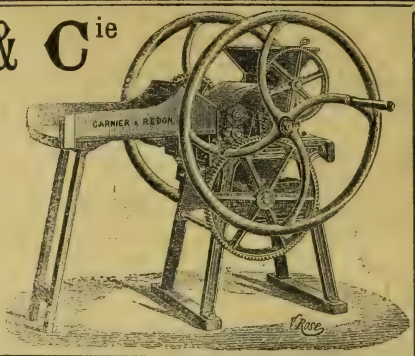
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e *arrondt*)

La Renommée a répandu

partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie. Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS

45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS

INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

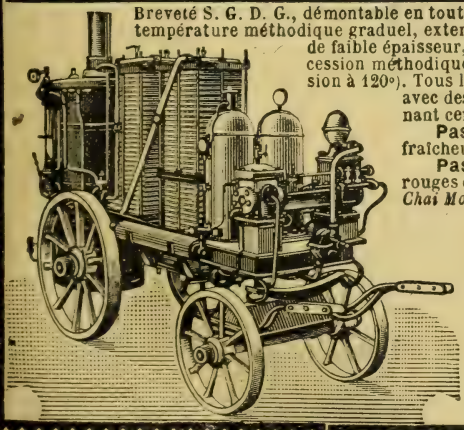
CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).

Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare

On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

Pasteurisateurs "Pastor"



Breveté S. G. D. G., démontable en toutes ses parties, à plateaux facilement nettoyables. Echangeur de température méthodique graduel, extensible, à plaques de grande surface, formant des lames liquides de faible épaisseur, de section constante, caléfacteur semblable formant une succession méthodique de bains-marie chauffés par girotherme (stérilisant sous pression à 120°). Tous les éléments sont interchangeables, à joints extérieurs visibles, avec des rigoles d'isolement garantissant la non-communication et donnant certitude absolue de stérilisation.

Pasteurisation en présence de l'acide carbonique conservant la fraîcheur, le moelleux, la saveur des vins fins. Proc. brev. S. G. D. G.

Pasteurisation à domicile (France et étranger) de tous vins rouges ou blancs en fûts ou en bouteilles, par appareils portatifs, et au *Chai Moderne*, à Bordeaux, par appareils fixes.

Frantz Malvezin

CONSTRUCTEUR-ŒNOTECHNICIEN

7, rue du Bocage, 7 — CAUDÉRAN

6-8, cours du Médoc — BORDEAUX

Description détaillée franco sur demande.

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

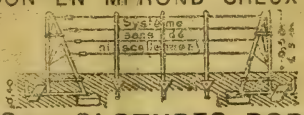
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.

66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

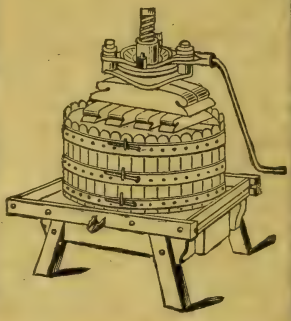
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
35-37-39, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS — Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil de à 2 cylindres réduits pompe à trépied..295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

IMPRIMEZ VOUS-MÊME

AU GESTETNER'S ROTARY

L'Appareil le plus perfectionné

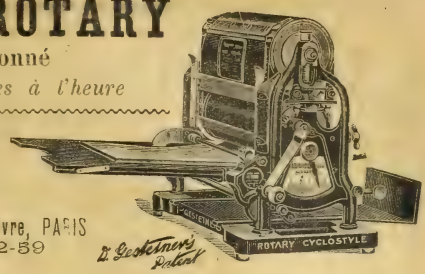
60 copies à la minute, 3.000 copies à l'heure

Demander le CATALOGUE des fournitures pour machines à écrire et tous appareils.

Prix les plus bas — Qualités les meilleures

A^R. GESTETNER, 44, Rue du Louvre, PARIS
Tél. 222-59

TRAVAUX DE COPIE



ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 41

FIG. 42

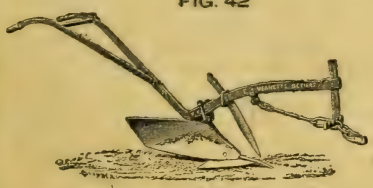


FIG. 43

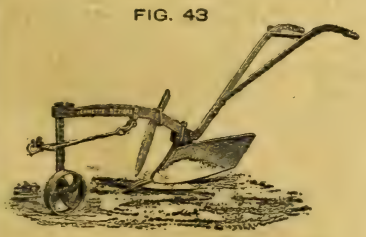


FIG. 65

Filavign
étaire
euil, Coi
ture

ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MEDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 K[illegible]

N° 3 — 24.00[illegible]

N° 2 — 12.000 [illegible]

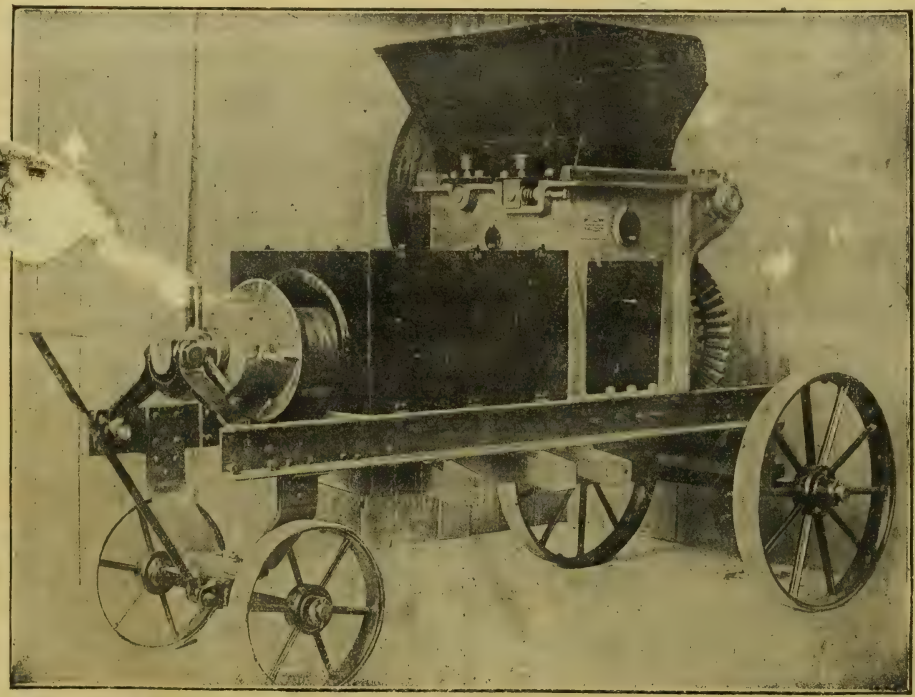
N° 1 — 2.500 K[illegible]

par journée de travail.

Rendement 85 %
de moûts.

SUPÉRIORITÉ
reconnue.

CATALOGUE FRANCO
sur demande.



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1

par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ
reconnue.

RÉFERENCES.
sur demande.

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 724 Paris, 31 Octobre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

PAGES

J. Capus..... L'influence du greffage sur la qualité des vins (*fin*)..... 481

G. Gagnaire..... Monographie du vignoble du Chablais (avec figure)..... 487

E. Manceau..... Les vins mousseux et la loi..... 492

ACTUALITÉS. — Les appellations régionales : état de la question, délimitations, appellations régionales (F. CONVERT.)—Débourbage des vins blancs (RAYMOND BRUNET).—Délivrance d'expéditions aux récolants (FR. SABRIAN).— Instructions administratives : emploi du charbon en vinification (C. R.). — Ensilage des fourrages verts (ED. ZACHAREWICZ). — Le Syndicat national de défense de la viticulture et les fraudes. — Mérite agricole : promotions et nominations. — Bibliographie : Almanach de la Société des Agriculteurs de France pour 1908 ; Almanach de la Gazette du village pour 1908. — Correspondance et renseignements 494

REVUE COMMERCIALE — Vignobles et vins : Livraisons des vins de la propriété (R. B.). — Correspondances du Midi (A.); de l'Hérault (A. PUVIS); des Pyrénées-Orientales (P. O.); du Roussillon (P. SOULIER); du Gers (ARNOLD CHEVALLIER); du Lot-et-Garonne (A. G.); du Loir-et-Cher (R. A.); de la Côte-d'Or (C. R.) et de la Suisse (R. B.). — Fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courants des principaux produits agricoles..... 503

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE..... 508

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société Nle d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

BUREAUX DE LA REVUE : 1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)
Téléphone : 810-32

Reproduction interdite

PASTEURISATEURS GASQUET

pour liquides en fûts et en bouteilles

CHAUDIÈRE " VOLCAN "

produisant simultanément eau bouillante et vapeur surchauffée à 300 degrés pour stérilisation des foudres, cuves et fûts.

GRAND PRIX : Exposition Universelle. — PARIS 1900

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

SIÈGE SOCIAL : Bordeaux.— Ateliers de construction Castres (Tarn)

Maisons à PARIS, BÉZIERS, ALGER, ORAN

AGENCES DANS TOUS LES PAYS VINICOLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ ENVOYÉ SUR DEMANDE

MATÉRIEL LOCOMOBILE POUR FILTRAGE & PASTEURISATION A FAÇON

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES pour le TRAITEMENT des VINS

A BORDEAUX, ALGER, ORAN

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée

Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS -- ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

FORTIFIEZ

ET **CONSERVEZ**

VOS

VINS

en utilisant

L'ŒNOTANNIN

Tannin pour vins

QUI REND

LES VINS

NOUVEAUX

plus tôt Marchands

FAVORISE

la

CONSERVATION

Rend plus prompte

la

CLARIFICATION

Son emploi est surtout favorable
à la cuve et au décuvage

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE DE LA NOTICE SPÉCIALE

Examen des vins gratuit pour les clients

A. CHEVALLIER-APPERT ✻
30 à 24, Rue de la Mare, Paris (xxe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 300 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 1, rue Halévy.
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
— : 6, rue de Sèvres,
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — ALBERT. — *ALBI. — *ALENÇON. — AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — AVESNES. — *AVIGNON. — AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE. — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTRES. — CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — CONDOM. — *CORBEIL. — COSNE. — COULOMMIERS. — COUTANCES. — CREIL. — CREUSOT (LE) — *DAX. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — *ÉTAMPES. — *EU. — *ÉVREUX. — FALAISE. — FLÈCHE (LA). — FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — GANNAT. — *GIEN. — GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE — *GRASSE. — GRAULHET. — GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — LANGRES. — LANNION. — *LAON. — LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LÉZIGNAN. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — LOCHES. — LODÈVE. — *LONGWY. — LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — MARMANDE. — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — MÉRU. — MEULAN. — MEURSAULT. — MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — MORET-SUR-LOING. — MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — PONTIVY. — PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — REDON. — *REIMS. — REMIREMONT. — *RENNES. — RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — ST-AFFRIQUE. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *SAINT-CLAUDE. — ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-DANGELY. — ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — SALON. — SANCOINS. — SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — THIZY. — THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — *TROYES. — TULLE. — TULLINS. — UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — VALOGNES. — VALS-LES-BAINS. — *VANNES. — *VENDOME. — VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. *VICHY. — *VIENNE. — VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — VITRÉ. — *VOIRON.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 88 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 3 à 5 ans : 3 1/2 0/0, net d'impôt et de timbre) ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger); — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres; — Avances sur titres; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce; — Garde de Titres; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères; — Assurances (vie, incendie, accidents), etc.**

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis 5 fr. par mois;

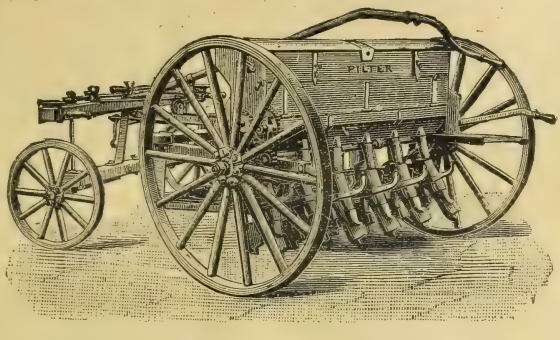
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de de coffres-forts.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



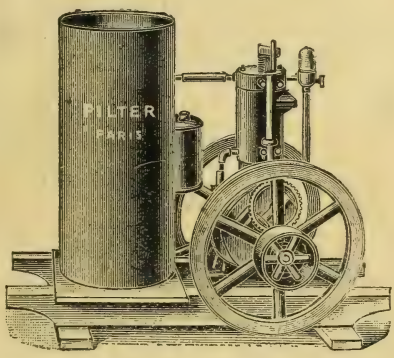
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

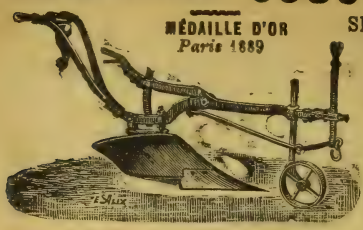
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris 1889*

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 190
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

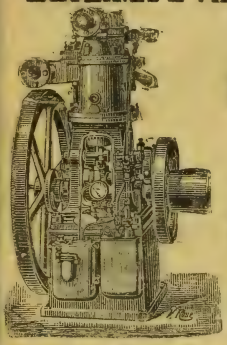
Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

MERLIN & Cie Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

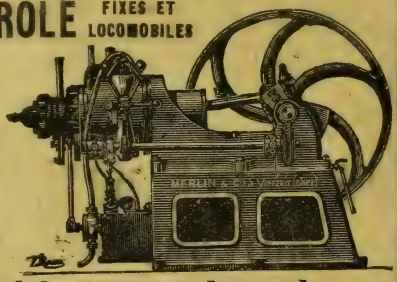
MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL
Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES
horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
Conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
de MALZÉVILLE, près NANCY (Meurthe-et-Moselle)

Bibliothèque Viticole

P. VIALA. — *Les Maladies de la vigne* (1 vol. avec 20 planches et 290 figures, 3e édition).	25	»
P. VIALA. — *Une Mission viticole en Amérique* (1 vol. avec 8 planches et carte)	16	»
P. VIALA. — *Le Pourridié* (avec 7 planches)	8	50
P. VIALA. — *Les Hybrides-Bouschet* (avec 5 planches).	7	50
P. VIALA et V. VERMOREL. — *Ampélographie* (6 vol. 570 planches et 600 gravures)	600	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Phthiriose*	10	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *L'Anthracnose*	15	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *Le Black Rot*	5	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *La Fécondation artificielle de la vigne*	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Le Stearophora de la vigne*.	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *L'Acarien de la vigne*	2	»
F. CONVERT. — *Comptabilité agricole*	5	»
F. CONVERT. — *Les Entreprises agricoles*	5	»
F. CONVERT. — *La Propriété*	4	»
R. BRUNET. — *Traité de Vinification*	4	50
R. BRUNET. — *Les Maladie et Insectes de la vigne*	4	50
R. BRUNET. — *Aide-Mémoire de l'agriculteur*	4	»
R. BRUNET. — *Distillation des vins*	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Tonnelier*	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Vigneron*	3	50
P. PACOTTET. — *Viticulture*	5	»
P. PACOTTET. — *Vinification*	5	»
J.-M. GUILLON. — *Etude générale de la vigne*	6	50
L. SEMICHON. — *Traité des maladies des vins*	10	»
A. BERGET. — *La Coopération en viticulture*	6	60
A. BERGET. — *La Viticulture nouvelle*	1	»
A. BERGET. — *La Pratique des vins*	1	»
A. BERGET. — *Les Vins de France*	1	»
REVUE DE VITICULTURE. — *Collection complète* (26 vol., reliés, reliure forte)	525	»
Id. *Collection complète* (26 vol., brochés).	475	»
Id. Volumes dépareillés, brochés, le vol.	10	»
Id. Numéros divers	0.75	
Id. Planches diverses, séparées	0.75	

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée.

La Compagnie organise, avec le concours de l'Agence « Les Grands Voyages », une excursion en Egypte, Palestine et Syrie. Départ de Paris, le 6 novembre 1907 Retour le 12 décembre 1907. Durée de l'excursion : 37 jours. Prix (tous frais compris) 1re classe : 1.900 francs. — S'adresser, pour renseignements et billets, aux bureaux de l'Agence « Les Grands Voyages », 38, boulevard des Italiens, Paris.

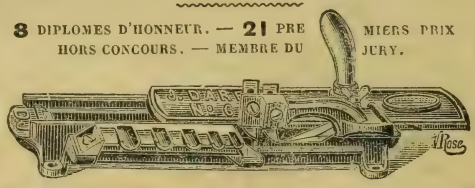
PANTOGREFFE BREVETÉ S.G.D.G. **DE J. DARENNE**

GREFFES en FENTES

Matériel complet pour atelier de greffage.

Machines exécutant tous les genres de greffes usités et servant à l'exécution des greffes sur place.

8 DIPLOMES D'HONNEUR. — 21 PREMIERS PRIX HORS CONCOURS. — MEMBRE DU JURY.



GREFFES ANGLAISES

VENTE de greffes soudées de boutures et hybrides sélectionnées.

J. DARENNE Contr^r à St-Ciers-s/-Gironde (France). — *Envoi franco du catalogue illustré sur dem.* — On dem. Représentants

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR **RAYMOND BRUNET** *Ingénieur agronome, Prop^re-Viticulteur* **4 FR. 50** BUREAUX DE LA REVUE PARIS, 1, Rue Le Goff (V^e)

— 40 Médailles et Diplômes —

BOUILLIE INSTANTANÉE SUPÉRIEURE

LA "SANS RIVALE"

Reconnue la plus riche la plus adhérente.

G. LEFORT, LA ROCHELLE

HUILERIE SAVONNERIE

IMPORTATION **J.-M. PERRIN** EXPORTATION

A SALON (PROVENCE)

Prix de Détail { **Huiles d'OLIVES : F. 2 00 ; 2 25 ; 2 50 ; 2 75 le kilo ;** id. **blanches : F. 1 40 ; 1 50 ; 1 60 le kilo ;** **Savons blancs : F. 0 65 ; 0 70 ; 0 75 ; 0 80 le kilo.**

Prix spéciaux pour le gros et le demi-gros à partir de 50 kilos ; Applicables aux Syndicats, Sociétés coopératives, etc. Commandes d'essai en estagnons postaux de 5 et 10 kilos sans augmentation de prix.

Prix-courant détaillé sur demande. — Paiement : 60 jours, net ; 30 jours, 2 % d'escompte ; par mandat-carte en faisant la commande, 4 %.

AGENTS SÉRIEUX DEMANDÉS PARTOUT — SITUATION GARANTIE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
(Tablettes marquées LAINÉ)
Solubles à chaud seulement
PRIX 10 FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX 12 FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX 5 FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)
(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

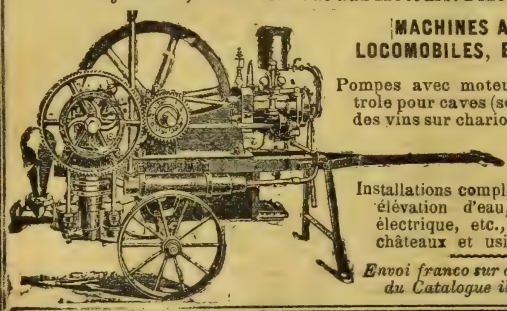
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

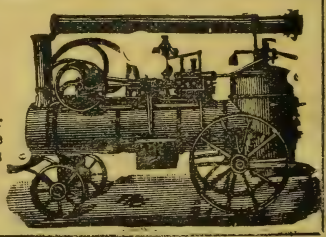


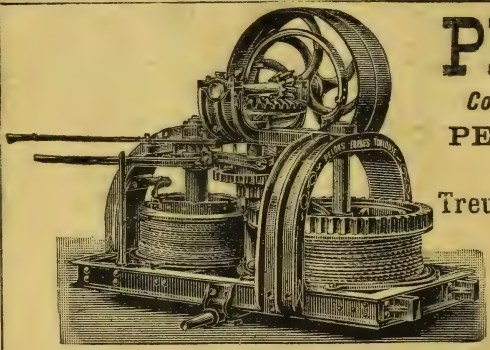
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





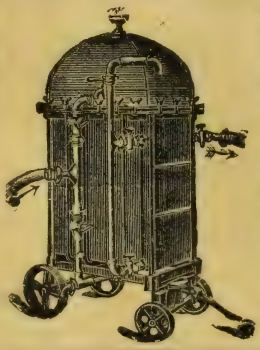
PELOUS Frères

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



FILTRES SEITZ A L'AMIANTE

BREVETÉS

Plus de 28.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour **Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.**

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 20 à 6.000 francs

42, Boulevard de la Bastille (près la place de la Bastille)
PARIS - XIIe

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

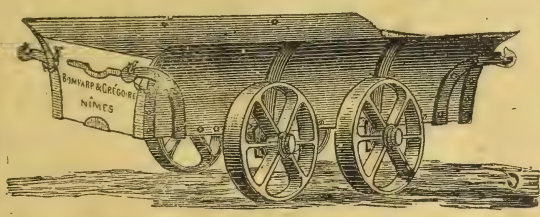
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

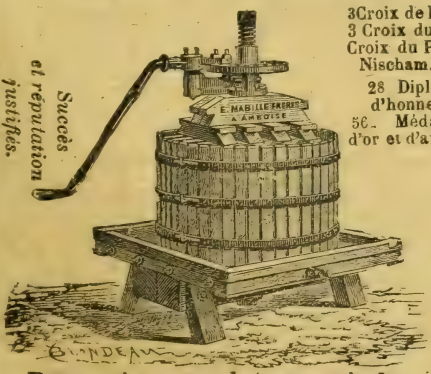
GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

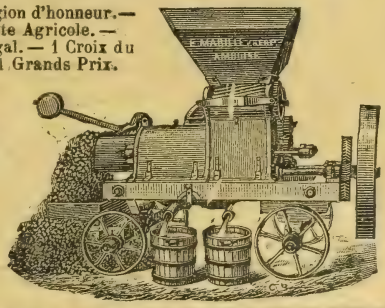
Succès et réputation justifiés.

3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur
56 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

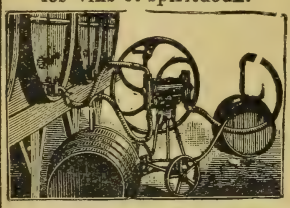
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

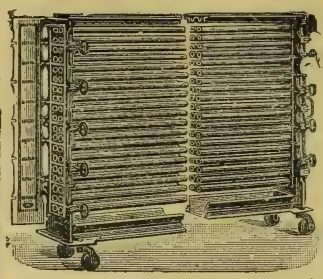
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

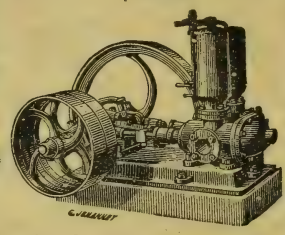
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyauterie pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD 14, rue Constantine, 14 —: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. table.	20 »		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

FAFEUR XAVIER, Succr

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI

Pierre VIALA
Propriétaire
à LAVERUNE et à COURNONTERRAL
(Hérault)

GRANDS VINS DE GRAVES
ROUGES ET BLANCS
MÉDAILLE D'OR A PARIS

Raymond BRUNET
Propriétaire
à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)

VINS DU MIDI

Martin BONNET
Propriétaire
à MONTPELLIER (Hérault)

GRANDS VINS DE BOURGOGNE

Paul PACOTTET
Propriétaire
à NUITS-SAINT-GEORGES (Côte-d'Or)

CULTURES SPÉCIALE DE VIGNES HYBRIDES
PRODUCTEURS DIRECTS
Domaine du Val d'Abeille près Fontvielle (B.-du-R.)
PÉPINIÈRE A ARLES

PAUL BROCHU

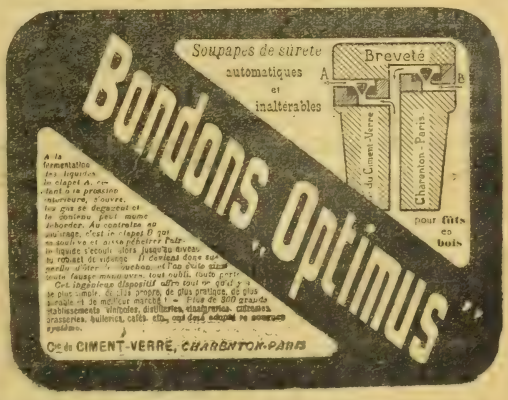
PROPRIÉTAIRE A ARLES
Membre de la Société des viticulteurs de France. 1er Prix, Médailles vermeil, etc.

Hybrides Seibel : 1. 2. 14. 2003. 2007. 2044. 128. 156. 405. 452. 1000. 1082. 2055. 2006. 1077. 2021. 488. 665. 1020. 2620. 2764. 2858. 873. 2582. 2850. 2889. 209. 2814. 2878. 206. noirs. 778 blancs.

Hybrides Couderc : 132. 11. 28-112. 4401. 198-21. 7120 noir. 199-88. 146-51. 251-150 blancs.

Gaillard blanc 157. — **Jurie** 1230[13] noir

BOUTURES, RACINES DE 1er CHOIX, FRAICHEUR AUTHENTICITÉ GARANTIE SUR FACTURE. LES PRIX SERONT DONNÉS PAR CORRESPONDANCE SELON LES VARIÉTÉS ET QUANTITÉS DEMANDÉES.



EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS
CATALOGUE FRANCO

APPAREILS de **DISTILLATION**
et de **RECTIFICATION**
Système ***E. GUILLAUME***
BREVETÉ S.G.D.G.

Alcool rectifié à 96°-97° extra garanti en une seule opération.
ÉCONOMIE de COMBUSTIBLE, — MAXIMUM de RENDEMENT

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

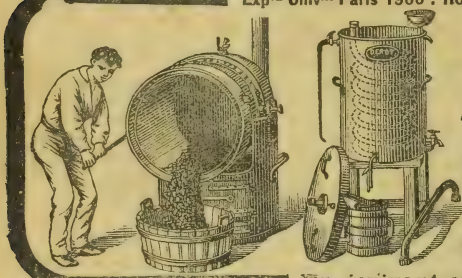
GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY

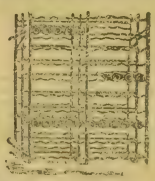


ALAMBICS DEROY
REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES
BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements
ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*
CONSTRUCTEUR, Fils Aîné, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.
En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE LA PLUS ADHÉRENTE LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**
E. Rim & Cie

USINES
SCHLŒSING
FRERES et Cie
MARSEILLE

SOUFRES HUIT MILLE FOIS PLUS FIN **PRÉCIPITÉS**
ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer
BARBOU
52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES
POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC
V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 724 Paris, 31 Octobre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

L'INFLUENCE DU GREFFAGE SUR LA QUALITÉ DES VINS (1)

De l'échaudage des raisins de vignes greffées. Son influence sur la qualité des vins. — Nous allons étudier cet accident qu'on appelle « échaudage », et rechercher quelle peut être son influence sur la qualité du vin. L'échaudage correspond toujours à une mauvaise formation des radicelles d'août. Celles-ci ne peuvent se développer que dans un milieu qui conserve une certaine dose d'humidité. Ce renouveau de végétation qu'on désigne par le nom de « sève d'août » ne se manifeste qu'avec leur apparition. Si les radicelles d'août sont absentes ou réduites, la pousse d'août est nulle ou chétive et, comme conséquence fatale, la véraison, commençante ou prochaine, est entravée. Le grain se ride, ne grossit plus ; sa couleur devient d'un vert sombre ; la maturation est imparfaite. Cet ensemble de phénomènes se rencontre sur des greffés avec divers sujets américains. L'échaudage des raisins sévit inégalement sur les cépages français : le Malbec y est sensible ; les variétés à feuilles lisses y sont plus sujettes que les variétés à feuilles velues.

A un degré plus avancé, cet accident, cette sorte de maladie physiologique momentanée, est accompagnée de lésions sur les feuilles ; celles-ci commencent par être moins turgescentes, deviennent d'un rouge jaune, se dessèchent et tombent. Par suite de cette défoliaison, l'aoûtement des rameaux est imparfait, comme si la vigne avait perdu ses feuilles par le Mildiou. Quand tous ces phénomènes ont été accentués, on remarque, l'année suivante, un retard dans le débourrement, l'avortement d'un certain nombre de bourgeons qui n'éclosent pas, une réduction du système foliacé, mais sans nulle déformation, la coulure, parfois la mort du cep.

Cet affaissement peut n'être que passager. Quand, dans l'année qui suit l'échaudage, les conditions climatologiques redeviennent favorables à l'évolution des radicelles de printemps et d'été, aucun accident ne réapparaît, le cep reprend sa vigueur première et mûrit régulièrement. L'échaudage du raisin, la grillure des feuilles, l'imperfection de l'aoûtement, le dépérissement consécutif sont, à des degrés divers, les conséquences d'un même fait : la mauvaise adaptation du porte-greffe, empêché de former des radicelles d'août par le fait des propriétés physiques du sol. On ne peut mettre en doute que ces accidents ne soient le résultat d'une mauvaise adaptation du porte-greffe et qu'il ne faille point l'attribuer au fait matériel du greffage.

Le développement défectueux des radicelles nous montre que le sol n'offre pas les conditions propres à la végétation du sujet. Il s'en faut de beaucoup que tous les porte-greffes, même dans les sols secs et dans les années sèches, soient éprouvés comme le Riparia et même comme le Rupestris. Des porte-greffes mieux choisis, mieux adaptés, résistants à la sécheresse du sol, auraient sup-

(1) Voir *Revue*, nos 715, 716, 717, 720 721 et 722, p. 237, 257, 291, 373, 400 et 435.

porté sans dommage les conditions extrêmes des années chaudes et sans pluie. Ainsi, au champ de Haut-Gardère, deux pièces de vigne contiguës, l'une greffée sur Riparia Gloire et l'autre sur Riparia Rupestris 3309, se sont comportées bien différemment pendant l'année 1906. La pièce greffée sur Riparia n'a pas formé sa pousse d'août, tandis que, dans la voisine, la végétation a été si exubérante en août, qu'il a fallu rogner deux fois les pousses nouvelles, et les radicelles d'août y ont été beaucoup plus abondantes que sur les Riparias. A Cadillac, dans un de mes champs d'expériences, les vignes greffées sur Riparia Gloire et sur Vialla ont beaucoup souffert de l'échaudage en 1906 ; sur bien des pieds, les feuilles se sont desséchées et le bois s'est aoûté imparfaitement ; tandis que les rangées voisines, greffées sur Riparia Rupestris 3306 et Aramon Rupestris Ganzin n° 1, de même âge, avec les mêmes greffons, ont végété d'une façon parfaite. Cet accident avait été observé déjà sur les vignes françaises ; nous allons énumérer dans quelles circonstances et les classer.

1° L'échaudage se produisant à la suite de fortes chaleurs, exactement comme nous venons de le décrire sur les vignes greffées, a été observé dans les anciens vignobles de vignes européennes franches de pied. Il a été signalé en Gironde par Petit-Laffitte ; dans le Portugal, par Villamajor ; en Bourgogne, par de Vergnette-Lamothe et par Cornu.

Petit-Laffitte signale cet accident en Gironde, dans les années 1859, 1860, 1863, 1864. En 1859, il se produisit les 26 et 27 juillet, sur les raisins à l'état de verjus et, dans quelques vignobles des graves, il diminua la récolte d'un cinquième. « Le 15 août 1860, le jour où le raisin commença à changer sa couleur, il fut échaudé notamment dans les vignobles à vin blanc (1). » De Vergnette-Lamothe observe un lien entre cet accident et le système radiculaire. « Ce fait se produit surtout dans les vignes très cultivées, pour lesquelles le volume de racines n'est point en rapport avec le fruit qu'elles doivent alimenter. Le vigneron dit alors que le raisin *arsit.* »

M. Pacottet, sous le nom d'*ercissement*, a décrit le même accident sur « les raisins soumis à une extrême chaleur pendant la véraison et portés par des souches qui végètent dans un sol desséché par insuffisance de pluie (2) ».

2° M. Viala décrit, sous le nom d'échaudage, l'accident qui se produit « lorsque les raisins sont brusquement frappés par les rayons d'un soleil ardent, sans qu'aucun parasite vienne agir sur eux (3) ». Cet accident est bien connu des viticulteurs girondins qui le constatent après le *levage*, c'est-à-dire l'attachage aux fils de fer des rameaux retombants, dont les raisins, cachés jusqu'alors par les fouillis des feuilles, se trouvent soudain exposés aux rayons du soleil. Les contacts qui enlèvent au raisin une partie de sa pruine amènent les mêmes résultats.

3° Certaines conditions culturales peuvent également produire l'échaudage des raisins : l'incision annulaire, lorsqu'elle est mal exécutée et qu'elle entame les vaisseaux du bois ; le rognage prématuré, qui provoque la sortie de nombreux rejets, dont les feuilles viennent à griller ; le rognage effectué trop tardivement sur les rameaux déjà aoûtés, ainsi que l'a montré M. Cazeaux-Cazalet. Avec certaines tailles longues, conduites à deux ou trois bras, on voit l'échaudage se produire lorsqu'un bras se trouve avoir à nourrir une charge supérieure à celle

(1) Petit-Laffitte. *La vigne dans le Bordelais.*
(2) *Viticulture*, par Pacottet, p. 338.
(3) *Maladies de la vigne*, par Viala, p. 471.

des autres. Sur les vignes greffées en Riparia l'excès de fruits, provoqué par la longueur de la taille, favorise toujours l'échaudage.

Il reste maintenant à rechercher quelle peut être l'influence de cet accident sur la qualité du vin. Je considérerai seulement le cas le plus simple et le plus fréquent : l'échaudage des raisins sans grillure des feuilles. On conçoit aisément que si les feuilles adultes ont été grillées et détruites, le cep fabriquera moins de sucre, la maturation des fruits sera imparfaite, comme l'est la maturation ou aoûtement des rameaux. La destruction des feuilles par le Mildiou a la même répercussion. Mais qu'advient-il de la qualité quand les feuilles restent intactes et que le développement normal du fruit est seul entravé ? Il n'est pas certain que, dans tous les cas, à partir du jour où l'échaudage a commencé à se produire, le raisin ne reçoive plus de matériaux des feuilles. D'autre part, il est visible que les grains échaudés perdent une partie de leur eau par évaporation; la concentration qui va s'effectuer dans leur pulpe ne rachète-t-elle point sa pauvreté absolue en sucre ? Les raisins échaudés ne restent pas semblables à des grains non vérés ; ils subissent une maturation incomplète.

On peut donc, à première vue, douter que les grains échaudés ne fassent fatalement un vin pauvre en alcool et de goût inférieur. En effet, des grains de raisins attaqués par l'Oïdium et arrêtés dans leur croissance par cette maladie, finissent par contenir une proportion de sucre supérieure à celle des grains de la même grappe qui ne sont pas restés petits. Quand on fait l'incision annulaire, tous les grains d'une grappe ne bénéficient pas de l'opération au même degré : il y en a souvent un certain nombre qui restent petits, mais qui n'auraient même pas noué sans l'opération ; ces grains petits ont une teneur normale en sucre. On peut donc se demander s'il en sera de même des grains échaudés. Voici les observations recueillies à ce sujet :

Petit-Laffitte écrit à propos de l'échaudage : « Les phénomènes de sécheresse dont nous nous occupons sont tout à fait de nature encore à agir sur la qualité des vins (1). » En 1893, M. Cazeaux-Cazalet signale les faits suivants : « La flétrissure qu'ont éprouvée les raisins n'a pas été sans inconvénient pour la quantité et la qualité des vins rouges (2). » Dans une communication faite au Comice de Cadillac, le 18 novembre 1900, sur les variations de la richesse du moût en sucre, M. Cazeaux-Cazalet et moi, nous avons signalé dans le moût des ceps échaudés une différence de sucre en moins allant de 1°6 à 3°5. « Ce résultat, disions-nous, montre nettement qu'il y a intérêt à ne pas récolter en même temps que les autres les pieds échaudés relativement nombreux dans une année comme celle-ci (3). » En 1904, M. Pacottet a analysé des vins de grappes échaudées et de grappes normales choisies dans la même vigne :

	Echaudés	Non échaudés
Alcool	7°1	13°2
Acidité totale	5 gr. 88	4 gr. 31
Sucre restant	2 gr. 17	2 gr. 62

Les raisins échaudés continuent donc à subir une certaine maturation, il n'y a pas un arrêt complet de leur évolution ; mais leur richesse en sucre n'arrive pas à égaler celle des raisins sains ; leur acidité est plus grande. Enfin, chose

(1) *La vigne dans le Bordelais*, p. 501.
(2) *Bulletin du Comice de Cadillac*, année 1893, p. 275.
(3) *Monde agricole*, 1900.

très importante, leur saveur, je l'ai constaté, n'est jamais celle des bons fruits; ils ont une certaine platitude, un goût spécial qui subsiste et est reconnaissable dans le vin, quand la proportion des grains échaudés a été grande.

L'échaudage est donc une cause d'infériorité pour les vins : le fait est indéniable. Or, c'est un accident plus ou moins fréquent dans les vignes greffées sur Riparia et sur Rupestris en sol sec ; il devient plus commun dans les années sèches. Les greffons associés à des sujets mal adaptés auront donc à en souffrir plus ou moins et leur vin s'en ressentira.

Nous sommes ici au nœud de la question ; en dehors des faits que nous avons envisagés d'abord, déplacement de l'assiette du vignoble, jeunesse de la plantation, les seuls viticulteurs qui aient eu à se plaindre d'une détérioration de vin à la suite du greffage, sont ceux qui avaient des vignes greffées en sol sec sur Riparia ou sur Rupestris. Ce sont là les seuls cas d'infériorité des vins de vignes greffées que nous connaissions en Gironde. Ils se sont produits dans quelques sols du Médoc et on les aurait évités certainement avec des porte-greffes résistants à la sécheresse, comme on en possède aujourd'hui. L'échaudage n'est pas un accident absolument particulier aux vignes greffées, puisqu'on l'a constaté sur les vignes franches de pied, mais il y était moins fréquent parce que la vigne européenne supporte mieux la sécheresse que le Riparia et le Rupestris. Il faut examiner les cas un à un et ne pas rendre le greffage responsable des erreurs d'adaptation.

Il est bon d'ajouter que les propriétaires ou les directeurs de ces vignobles, avec la conscience qui caractérise les viticulteurs des grands crus girondins, ont arraché les plantations greffées là où elles s'étaient montrées inférieures et sont revenus à la plantation de vignes françaises défendues par le sulfure de carbone. Le greffage sur certains sujets américains, bien adaptés, ne provoquant pas l'échaudage du greffon permettra dans ces sols, comme il l'a permis dans tous les autres, de maintenir intacte la qualité des vins.

Conclusions. — Il n'est pas dans le dessein de ce jour de chercher à expliquer les variations dues au greffage. Nous nous sommes borné à relater les faits observés dans le département de la Gironde. Certaines théories mises en avant pour expliquer l'influence du greffage ne tiennent pas devant eux. On ne peut s'arrêter un instant à cette hypothèse que le greffage amène des modifications de même ordre que celles résultant de l'hybridation sexuelle : un cépage greffé, comparé à sa variété franche de pied et à son sujet non greffé, ne présente point de ces caractères intermédiaires, disjoints ou fondus, que l'on rencontre dans les hybrides et les métis.

On n'a jamais observé de cépages français greffés dont les feuilles aient pris la moindre ressemblance avec celles de leur sujet américain ; au contraire, les hybrides franco-américains résultant d'un croisement par pollinisation ont des feuilles qui participent, dans une certaine mesure, des feuilles de l'espèce américaine. Sur les vignes greffées, les fruits sont généralement plus gros que sur les variétés franches; cela ne les rapproche point des espèces américaines qui ont les grains petits. On n'a jamais rencontré de cépages français qui, après leur greffage sur des espèces américaines foxées, aient le moindre goût de fox, la moindre altération dans leur saveur, même après quinze ans de greffage. Par contre, les vrais hybrides franco-américains ont complètement perdu le goût caractéristique du cépage français et, à cet égard, se rapprochent davantage de

l'américain. L'avance de maturation ne peut être expliquée par une fusion avec les caractères du sujet, puisqu'elle est parfois opposée à ce qu'elle devrait être s'il y avait hybridation asexuelle. C'est le cas que nous avons rapporté, de la Malvoisie greffée sur Riparia. « Les greffes sur Berlandieri, fait remarquer M. Guillon, mûrissent plus tôt leurs fruits que les vignes franches de pied ou que les greffes sur Rupestris. Or, à l'état sauvage, le Berlandieri est plus tardif que le Vinifera et que le Rupestris. Le Berlandieri mûrit ses fruits du 14 au 25 octobre dans le midi de la France, tandis que le Rupestris les mûrit du 1er au 31 août ; il en est de même pour le Riparia. Dans les endroits froids, le Berlandieri mûrit difficilement ses bois. Voilà donc un plant qui provoque la maturité sur les greffons qu'il porte à une époque plus hâtive qu'il ne le fait de ses propres fruits (1). »

Les hybrides franco-américains sont généralement plus résistants au Mildiou et au Black Rot que les vignes françaises sans l'être autant que la plupart des espèces américaines ; or, la réceptivité des vignes françaises n'a pas été modifiée après le greffage. En admettant que le *Botrytis cinerea* s'y propage plus facilement, on n'y saurait voir un argument en faveur de l'hybridation asexuelle, puisque les vignes américaines résistent plus à la pourriture que les vignes françaises. Aucun fait ne mérite de retenir l'attention sur l'hypothèse de l'hybridation asexuelle.

Sans aller jusqu'à admettre cette dernière, peut-on voir dans les variations subies par les variétés françaises après le greffage des modifications spécifiques, qui altèrent les caractères anciens de la variété et lui en fassent acquérir de nouveaux ?

Nous avons passé en revue toutes ces variations. Celles qui sont relatives au sucre et à l'acidité sont exactement de même ordre et de même amplitude que les changements éprouvés par les variétés franches elles-mêmes. Elles se produisent en sens divers, elles sont désordonnées. Elles ne sauraient être comparées à ces petites modifications accumulées, progressives, qui se sont produites lentement sous l'influence de la sélection naturelle ou industrielle, du climat, de la culture, et qui ont abouti, par exemple, à la création de variétés de légumes ou de fruits plus riches en sucre ou en amidon.

Toutes les autres influences étant identiques, climat, sol, culture, année, un sujet déterminé n'a pas la même influence sur tous les greffons qu'il porte ; les variations observées sont désordonnées ; l'un a plus de sucre et moins d'acide ; l'autre moins de sucre et plus d'acide ; un autre plus de sucre et plus d'acide à la fois. On constate des différences jusque dans l'influence exercée par un même sujet à l'égard du même greffon : une année, il le rend relativement riche en sucre et pauvre en acide ; l'année suivante, c'est le contraire ; dans ce cas encore, les variations sont désordonnées.

Vient-on à comparer des ceps francs de pied avec des ceps de la même variété greffés sur plusieurs porte-greffes, quel que soit le point de comparaison, poids de vendanges, sucre, acide, rapport entre ces éléments, le franc de pied n'occupe jamais un rang à part ; ses résultats se trouvent toujours confondus parmi ceux des greffés de la même variété ; rien qui le distingue, rien qui permette de le classer au-dessus ou au-dessous des greffés ; il est lui-même sans ordre au milieu de leurs variations désordonnées. Qu'on prenne comme critérium de la

(1) Rapport de M. Guillon à la Session des viticulteurs de France, du 4 mars 1907.

supériorité d'un cépage, soit la richesse en sucre alliée à la pauvreté relative en acides, soit la richesse en sucre jointe à la richesse en acides, pour chaque cépage français, il y a toujours, dans le champ d'expériences de Haut-Gardère, un certain nombre de greffés qui sont supérieurs à la variété franche de pied.

Si maintenant nous envisageons les variations qui n'ont pas sur la qualité des produits un retentissement apparent, telles que la forme des feuilles et des grappes, l'avance de maturation, nous constatons que la vigne franche de pied en éprouve de même nature et avec la même intensité. Malgré de nombreux porte-greffes essayés et depuis plus de quinze ans, le greffage n'a jamais rien produit qui soit nouveau; toutes les variations qu'il provoque, on les rencontre dans les vignes franches de pied : le viticulteur les réalise lui-même à volonté et aussi rapidement. Par l'incision annulaire, il avance la maturation autant que le Riparia ; par l'incision annulaire, par l'effeuillage, par le pincement, il diminue la coulure, comme le font le Riparia et d'autres porte-greffes ; par des fumures azotées ou par une taille courte, il peut la provoquer, comme le fait le Rupestris; par des arrosages ou par des fumures organiques, il peut modifier l'aspect des feuilles, grossir les grains tout autant que certains porte-greffes. Il n'y a donc rien de stable dans les effets du greffage. Quant aux caractères spéciaux qui permettent de différencier, dans tous les cas, une variété d'une autre, tels que certaines parties de la forme des feuilles, la saveur du fruit, le rapport $\frac{\text{glucose}}{\text{lévulose}}$, le greffage ne les a pas changés ; s'il provoque les mêmes variations que les influences agronomiques normales, il est également sans effet là où elles sont impuissantes.

Dans les vignes greffées, il y a eu des modifications dans les conditions de la nutrition, mais comme il s'en produit sur les vignes franches de pied. Les variations dans la composition des vins consécutives au greffage sont de même ordre et de même amplitude que les variations subies par les vignes franches de pied sous l'influence des conditions agronomiques : année, terrain, culture. Chaque fois que le porte-greffe est bien adapté au sol, les variations sont, le plus souvent, favorables à la qualité des vins. Les résultats de l'analyse chimique sont conformes, à cet égard, à ceux de la dégustation. En résumé, aucune observation n'a montré que les cépages français n'aient pas conservé, après le greffage, leurs caractères de variété. La qualité du vin des vignes franches de pied est sous la dépendance de plusieurs facteurs : le cépage, le sol, les circonstances climatologiques du lieu et de l'année, les conditions culturales telles que la taille, la fumure, les soins de vendange et de vinification. Dans les vignes greffées, une nouvelle condition d'ordre agronomique s'ajoute : le choix d'un porte-greffe bien adapté et ayant de l'affinité pour le greffon ; mais le cépage greffon conserve intacts ses caractères spécifiques et il exerce une influence de même nature sur la qualité des vins.

J. CAPUS.

LE VIGNOBLE DU CHABLAIS [1]

ASSAINISSEMENT DU SOL — TENEUR DES SOLS EN CALCAIRE — CHOIX DU PORTE-GREFFE
PLANTATION DES VIGNES — SOINS APRÈS LA PLANTATION
CULTURE DE LA VIGNE — TAILLE DE LA VIGNE

Assainissement du sol. — On néglige trop souvent, surtout dans les terrains compacts, de drainer les vignes ; on n'attache, sauf cependant de rares exceptions, que peu d'importance à ce travail dans les vignes. Sans doute certaines parties du vignoble du Chablais sont parfaitement saines, mais beaucoup de vignobles gagneraient à être drainés.

Dans les environs de Thonon, le sol est plutôt graveleux, mais encore assez fertile, le sous-sol est constitué par un gravier presque pur, qui sert de véritable drainage, mais qui par contre rend les terrains très secs en été, surtout quand on subit les températures de l'été de 1906, où nous sommes restés sans pluie pendant au moins quatre mois. La région de Thonon et les environs d'Evian sont suffisamment assainis par un drainage naturel, mais on ne pourrait en dire autant des coteaux de Marin, Féternes, Sciez, Ballaison, etc. Là les années humides sont dominantes ; la vigne souffre beaucoup de cet état de choses ; aussi faudrait-il drainer d'une façon complète et rationnelle, au lieu de se contenter de quelques drainages en pierres perdues (appelées coulisses) qui sont la plupart du temps insuffisants.

Teneur des sols en calcaire. — Par la constitution même de son sol provenant des boues glaciaires, d'éboulis et d'alluvions mélangés de gravier, le sol est calcaire, mais à doses excessivement variables à des distances très rapprochées. Certains terrains sont même devenus calcaires par suite de filtration dans le sous-sol d'eaux tuffeuses, que l'on n'a pas eu la précaution de capter, et qui ont provoqué une accumulation considérable de tuf ; je puis citer comme exemple la vigne des Tokay à Féternes, appartenant à la famille Sigrist d'Evian et où j'ai trouvé jusqu'à 75 % et plus de calcaire. Je puis citer les analyses suivantes que j'ai faites au calcimètre Bernard et qui peuvent donner une idée de la teneur moyenne calcimétrique des sols du Chablais.

A Anthy-Séchex, moyenne 4 %, maximum 32 % ; à Thonon-les-Bains, vignes de Tully, sol 40 %, sous-sol 45 % (vignes des Crêts, Rampane) ; près des mêmes vignes, mais dans la plaine aux bords de la Dranse on rencontre seulement 4 %, 5 %, 7 %, 9 %, 24 %. A Saint-Disdille, près de l'embouchure de la Dranse, on trouve de 2 à 4 %. Dans les environs de Ripaille, en bordure du lac, on trouve de 13 % à 40 % (aux Fontenettes), la moyenne étant de 25 % ; près de la ville de Thonon, aux Suets, on rencontre 7 % ; tout à côté, dans une veine compacte, on trouve du 30 %. A Marin, les sols sont en général calcaires, les moindres accusent 14 à 17 % ; mais la majorité dose de 20 % à 40 %. A Féternes, les terrains sont très calcaires, les plus calcaires de la région, et vont de 20 à 60 %, la moyenne pouvant s'évaluer à 30 %. A Margencel, on rencontre des terres dosant de 10 à 20 % et d'autres de 20 à 35 %, quelques-unes n'atteignent même pas le 10 %.

(1) Voir *Revue*, nos 721 et 722, p. 406 et 425.

A Excenevex, on trouve des terrains dosant de 14 à 30 °/₀. Dans la commune de Sciez, qui est très étendue, le calcaire est peu abondant et oscille en moyenne de 2 à 20 °/₀; j'ai cependant trouvé 25 °/₀ dans les coteaux près de Massongy. A Messery, le calcaire va de 2 à 15 °/₀, sauf de rares exceptions. A Chens, on rencontre de 15 à 30 °/₀. A Maraîche-Neuvecelle près d'Evian, on trouve des sols de teneur moyenne, allant de 5 à 14 °/₀, d'autres qui dosent de 17 à 31 °/₀; le sous-sol est ici en général très calcaire, j'ai trouvé des sols dosant seulement 5 °/₀, dont le sous-sol accusait 31 °/₀. Aux Allinges, les terrains sont très variables ; à côté d'un terrain dosant de 2 à 3 °/₀, on en trouve qui vont de 12 à 20 °/₀ ; au hameau de Noyer, on trouve de 20 à 40 °/₀. A Amphion, il y a peu de calcaire, de 3 à 10 °/₀; Loisin, Ballaison, Douvaine ont des terrains assez variés, mais dont la moyenne va de 10 à 30 °/₀.

La majorité du vignoble se trouve plutôt dans des sols compacts; on peut dire que les deux tiers sont en terrain compact et un tiers en terrains graveleux et légers.

Choix du porte-greffe. — Depuis déjà longtemps il existe des plantations de vignes greffées sur plants américains. Les premiers porte-greffes employés ont été les Riparias ordinaires, les Riparias Gloire, les 101 × 14 et un peu de Rupestris du Lot. Aujourd'hui on plante en majeure partie les 101 × 14, 3306, 3309, un peu de Lot et encore pas mal de Riparia.

Le Riparia a un peu perdu de sa vogue, et peut-être à tort, car s'il a donné quelques échecs, c'est qu'il a été mal adapté et presque toujours mal soigné. Il nous a été donné cette année, à propos du comice agricole de Bons, de parcourir les vignobles du coteau de Crépy (le jury était composé de MM. Vinkelmann, Camille Blanc et Gagnaire) et ce sont encore les vignes sur Riparias qui étaient les plus belles et qui avaient le mieux résisté à la sécheresse; il faut dire que ces vignes cultivées par des vignerons soigneux et intelligents avaient toujours été travaillées superficiellement pendant tout l'été.

M. Vinkelmann, au chalet Loisin qui a assez de calcaire, plante des 101 × 14 et des 3309, ses préférences allant au 3309. Dans la région de Sciez, le Riparia et le 101 × 14 donnent de superbes résultats; les vignes de M. Vernaz, les plus anciennes de la région, donnent tous les ans des récoltes énormes et de parfaite qualité: il faut dire que les soins culturaux et les engrais ne font jamais défaut. Dans les environs de Thonon, on peut, suivant les cas, employer les Riparias, les 101 × 14, les 3306, les 3309, les Lot ; au bord de la Dranse et dans les endroits graveleux et craignant la sécheresse, les 41 B et les 420 A seraient tout indiqués. Les 106-8 pourraient aussi s'employer avec succès dans les terrains compacts et pas trop calcaires des coteaux de Loisin, de Sciez, de Marin et d'Evian. A Féternes, à Marin, il faudra employer les hybrides américo-américains et un peu de Mourvèdre × Rupestris 1202 dans les parties trop calcaires. A Evian, le Riparia et le 101 × 14 dominent et se comportent très bien.

Les producteurs directs sont peu répandus. Les plus employés sont les Noah, les Clintons, les Othellos. Chez M. le baron de Blonay, au château de Marin, il y a de vieilles treilles en Noah, le vin perd un peu de son goût foxé depuis que la vigne se fait vieille, mais on le vend difficilement: aussi ne l'a-t-on pas propagé. M. Alexis Reverchon, à Margencel, cultive le Clinton et l'Othello; le vin n'est pas mauvais, mais c'est un vin sans saveur et qui écœure plutôt qu'il ne réchauffe l'estomac. Il existe quelques essais en 4401 et Seibel; mais pour le

moment il n'y a pas encore de résultats bien marqués, aussi faut-il attendre avant de pouvoir se prononcer.

Plantation des vignes. — Les soins manquent trop souvent au moment de la plantation. Deux procédés sont en usage : la plantation au creux ou au piquet; elles réussissent bien toutes les deux, quand elles sont bien exécutées ; cependant on plante de préférence au creux dans les fortes terres et au piquet dans les terres légères. On plante en général trop bas, ce qui favorise l'affranchissement rapide du greffon. La terre n'est pas toujours suffisamment bien tassée autour du jeune plant ; on butte aussi trop rapidement, trop fortement ou trop faiblement sans prendre toujours la précaution d'éviter que des pierres ou des mottes de gazon se trouvent directement sur les jeunes bourgeons. Cependant de grands progrès se réalisent, et dans le vignoble du Crépy ainsi que dans ceux de Douvaine et de Sciez la vigne est tout aussi bien cultivée que sur la côte suisse.

On replante tantôt de suite, tantôt après assolement, mais presque toujours sans mettre une fumure convenable ; on veut de la production rapide et sans frais, d'où cause de nombreux insuccès, et du peu de vigueur de certaines jeunes vignes pendant les premières années. A mon avis, au moment du minage, il serait bon d'enfouir si on replante de suite, d'abord au moins 50 mètres cubes de fumier à l'hectare, 1.000 kilogrammes de scories à 16 % ou 600 kilogrammes de superphosphate 13/15 et 150 kilogrammes de sulfate de potasse. Les terrains sont épuisés pour la plupart par des récoltes successives, qui n'ont été que faiblement compensées par des fumures équivalentes : aussi est-ce pour cela que je conseillerais l'emploi d'engrais au moment du minage. Ceux qui font un assolement de deux ans ou trois ans sèment pour la plupart des trèfles ou des sainfoins, et cela presque toujours sans fumures, alors qu'il serait bon de leur donner un peu d'engrais chimiques. Dans ce cas, le minage devrait toujours s'exécuter de bonne heure pour que les gazons aient le temps de se décomposer avant la plantation.

Soins après la plantation. — On peut dire qu'ils sont à peu près nuls ; on se contente le plus souvent de semer entre les lignes, carottes, salsifis, choux, raves, betteraves, etc. Parfois on ne met rien, ce qui vaut mieux, et on donne un râclage pour couper les herbes; aussi fort souvent la vigne reste chétive la première année et quelquefois la deuxième. Il faudrait au contraire, sitôt la plantation terminée, donner un léger labour pour ameublir et aérer la terre, puis en donner un second dans le courant de l'été ; de cette façon la terre sera l'année suivante plus commode à manier, et le jeune plant aura pris une plus grande force. A l'automne, un buttage s'impose, surtout dans nos pays où les gelées d'automne arrivent très souvent avant la chute des feuilles et surprennent parfois le végétal en pleine végétation, ce qui occasionne très souvent la mort des jeunes ceps et des rabougrissements au débourrage du printemps dans les jeunes vignes et même dans les ceps plus âgés.

Culture de la vigne. — La vigne, à partir de la seconde année de plantation, est alors travaillée d'une façon normale. Le premier labour, appelé fossoyage, se donne avec un instrument appelé fossoir, qui est un bident muni d'une tête plate, dont l'ouvrier se sert pour remettre en terre les échalas, que l'on arrache tous les ans, à l'entrée de l'hiver, et qu'on dispose en petits tas dans les vignes. Ce

labour s'exécute en mars-avril; on le fait en général trop profond, surtout depuis la reconstitution en plants greffés, car on dérange trop souvent les jeunes racines en allant à des profondeurs de 0^m20 à 0^m25; une profondeur de 0^m10 à 0^m15 serait largement suffisante.

Un second labour, appelé retersage, se fait dans la deuxième quinzaine de mai; on le donne avec un fossoir court, et on ne va pas très profond, 0^m10 en moyenne. En juillet, on donne un ratissage (avec le rablet, sorte de ratissoire) pour couper les herbes et ameublir un peu le dessous du terrain; parfois un second ratissage se donne en août; mais les propriétaires qui le donnent sont plutôt rares.

L'ébourgeonnage ou effeuillage se fait dans la dernière quinzaine de mai; puis en juin on élève (on attache les rameaux à l'échalas avec deux ou trois liens de paille de seigle). On rogne au-dessus de l'échalas en coupant les tiges avec les doigts, et on enlève les filioles; ces trois opérations s'exécutent en même temps; parfois on est obligé de rogner et d'effilioler à nouveau, mais peu de propriétaires prennent autant de précautions).

Comme échalas, on emploie le châtaignier, le sapin ou le mélèze; ces échalas ont de 1^m20 à 1^m30 de longueur; le sapin est vite détérioré, le châtaignier refendu est très recherché, mais assez rarement employé, de même que le mélèze. Tous ces échalas gagneraient à être injectés au sulfate de cuivre, on obtiendrait plus de durée, et cela arrêterait les progrès du pourridié qui a envahi plusieurs vignobles.

Quelques propriétaires, placés dans les plaines ou dans les pentes douces des coteaux, ont essayé de cultiver à la charrue; ils s'en trouvent très bien au point de vue économique, mais leur exemple sera long à suivre. Ils donnent en général un labour au printemps pour déchausser les souches; ils travaillent le long des lignes avec le fossoir et font les façons d'été à la houe; à l'automne, on donne un labour pour chausser ou butter les souches.

Tous les ans, à la première façon, le sevrage est effectué dans les jeunes plantations; il est trop souvent négligé, surtout dans les premières vignes plantées, qui sont enfouies profondément, et où le bourrelet est tout en terre; beaucoup de mécomptes et de mauvaise poussée des vignes proviennent de cette négligence, qui a souvent fait croire à la non-résistance phylloxérique des plants américains. Dans les vieilles vignes, on a la mauvaise habitude de couper tous les ans les racines superficielles, ce qui ne peut être que préjudiciable, car ce sont elles qui profitent le plus tôt des rayons du soleil; aussi je crois qu'on les coupe parce qu'elles gênent le travail du fossoir plutôt que pour toute autre cause.

Les traitements sont donnés depuis ces dernières années avec plus de régularité; on sulfate maintenant de bonne heure, dès que les pousses ont de 0^m10 à 0^m20 de longueur; on soufre huit jours après. Trois traitements sont donnés en général, quelquefois quatre, mais plus souvent deux, ce qui est surtout cause des attaques de Mildiou, que l'on a subies ces dernières années. On emploie surtout la bouillie bordelaise à 3 kilogrammes de sulfate de cuivre et 3 kilogrammes de chaux vive; le verdet adhérent est aussi très employé, de même qu'une infinité de marques de bouillies cupriques. Jusqu'ici on n'a eu à combattre que le Mildiou; cependant mon camarade Urçat, professeur d'agriculture à Bonneville, a trouvé un cas de Black Rot; je ne l'ai encore pas constaté dans notre arrondissement. Le second soufrage se donne soit en pleine floraison, soit sitôt après. Le Rot

brun est assez fréquent et cause, comme en 1903, d'énormes ravages; des traitements aux poudres cupriques, notamment avec la sulfostéatite cuprique, paraissent en avoir facilement raison, quand ils sont judicieusement appliqués; tous les essais faits dans ce sens ont toujours été concluants. Les traitements d'hiver sont peu ou point employés, et cependant l'Anthracnose fait presque tous les ans des dégâts; il serait bon de débarrasser les souches de leurs enveloppes séculaires de mousses, qui sont de vrais nids à Cochylis et à Pyrale.

On fume la plupart du temps tous les trois ans, dans les vignobles bien tenus. On emploie de 70 à 80 mètres cubes à l'hectare, surtout du fumier de bovidés, pour la plupart du temps trop décomposé, et convenant peu aux terrains compacts de certains coteaux où les fumiers chauds et pailleux conviendraient mieux. L'emploi des scories, des superphosphates, des sulfates de potasse, etc., serait d'un grand secours, mais le nombre de ceux qui les emploient est des plus restreints; cependant il y a tendance à suivre cette voie.

La vigne est très bien cultivée dans le Chablais, malgré les quelques critiques que j'ai faites, et les coteaux du Crépy sont tenus tout aussi bien que les vignobles renommés du Dézaley, de Lavaux, de la Côte et de ceux du canton de Genève; ce n'est que dans la plaine que les soins sont un peu inférieurs.

Taille de la vigne. — Trois genres de taille sont employés; la taille courte en gobelets dans les vignobles de coteaux donnant les meilleurs vins, la taille en cordons qui est un amalgame de tailles diverses et ressemblant tantôt à des cordons horizontaux, tantôt à des cordons Guyot, et enfin la taille en crosses ou hutains.

Dans la taille en gobelet, on forme le cep à 3 ou 4 cornes (coursons) (fig. 71) en général de deux yeux, y compris le borgne dans les vign es vigoureuses, mai plus souvent du borgne et d'un œil visible, comme on les laisse dans les meilleurs vignobles suisses. La taille est formée de 0^m25 à 0^m30 au-dessus du sol.

Les cordons horizontaux présentent des coursons identiques, espacés de 0^m20 à 0^m25 sur la branche de charpente avec plus ou moins de symétrie. On dispose les cordons sur deux, trois ou quatre fils de fer, le premier étant à 0^m30 ou 0^m40 au-dessus du sol ; la distance entre les ceps est très variable, ainsi que je l'ai indiqué précédemment. Dans les vignes les plus nouvelles, on emploie maintenant des poteaux de fer pour l'établissement des treilles et on met de deux à trois fils de fer.

Fig. 71. — Souche taillée en gobelet.

Les crosses sont constituées par trois ou quatre pieds de vigne, plantés au pied d'un arbre mort, écorcé (en général des châtaigniers), dont on a conservé les branches. La vigne est palissée le long de ces troncs et de ces branches ; sur les tiges on laisse des coursons; parfois, comme à Marin, l'extrémité des tiges est taillée de façon à laisser un long bois que l'on n'attache pas. Cette taille très fructifère ne donne pas tous les ans des fruits arrivant à parfaite maturité et fournit un vin plutôt dur et acide, à part quelques exceptions cependant, mais de bonne conservation. Cette taille a comme sérieux inconvénient la

difficulté d'empêcher d'exécuter convenablement les sulfatages et les soufrages, de rendre la vendange longue et pénible, ainsi que les ligatures des branches de charpente sur les branches mortes, qui se font à l'aide d'échelles, d'où travail long, pénible et dangereux.

La taille de la vigne en treilles et en crosses est très mal exécutée en général; l'ébourgeonnement est fait très tard et souvent mal, car il est exécuté par des femmes qui souvent laissent ce qu'il faudrait enlever ou enlèvent ce qu'on devrait laisser; il résulte de tout cela de nombreuses plaies de taille qui, surtout dans les cordons, gênent au bout d'un certain temps la circulation de la sève et finissent même par tuer le cep.

(*A suivre.*)

J. Gagnaire,
Vice-Président de la Société d'agriculture de Thonon-les-Bains.

LES VINS MOUSSEUX ET LA LOI

Le règlement d'administration publique du 5 septembre 1907 sur l'application aux vins mousseux de la loi du 1er août 1905 aurait dû, semble-t-il, préciser la distinction entre les vins mousseux naturels et les vins gazéifiés. Tout en permettant la vente loyale des uns et des autres, les dispositions du décret pouvaient entraver la fraude, la tromperie sur la nature de la marchandise, qui consiste à proposer les vins gazéifiés au lieu et place des vins mousseux naturels, dont la valeur est bien plus élevée.

Malheureusement, les obscurités du texte et l'élasticité de son interprétation conduisent au résultat contraire. Loin de disparaître, la confusion s'accentue et la fraude, la tromperie sur la nature des vins, non seulement n'est pas réprimée, mais pourrait bien être, en quelque sorte, « légalisée ».

Parmi les obscurités du texte, nous appellerons l'attention sur les termes concernant la préparation des vins mousseux par fermentation. « Aucun vin ne peut être... vendu sous la dénomination de vin mousseux que si son effervescence résulte d'une seconde fermentation alcoolique en bouteille, soit spontanée, soit produite par la méthode champenoise ».

La fermentation dans les bouteilles ne peut être, évidemment, produite que par les levures, par les ferments qui existent dans le vin. On ne saurait dire qu'il y ait deux fermentations, l'une *spontanée*, l'autre *champenoise*, puisqu'il en existe une seule qui est la fermentation naturelle.

Il semble tout d'abord que les termes précédemment cités soient applicables aux vins dont la mousse est obtenue par le développement des seules levures qu'ils contiennent (fermentation spontanée) et, d'autre part, aux vins dont la seconde fermentation est provoquée par l'ensemencement avec des levures pures (fermentation champenoise?). Mais l'emploi des levures sélectionnées constitue la méthode scientifique, la méthode perfectionnée, et ne saurait être dénommée « méthode champenoise ». La fermentation nous semble, d'ailleurs, parfaitement naturelle, quelle que soit l'origine de la levure qui la produit, du moment qu'il s'agit bien d'une levure de vin.

Pour saisir les sous-entendus de l'article 5, il faut rappeler quelques lignes d'un récent article de M. Semichon : « Il y a, dit M. Semichon, des vins qui moussent et qui ne sont pas préparés par la mode champenoise... On en prépare dans le Tarn à Gaillac, dans l'Aude à Limoux, etc. »

Cela, c'est la légende, accréditée par une foule de livres. La réalité est bien différente. Il n'y a pas deux ou plusieurs méthodes de préparation des vins mousseux. Il en existe une seule. Cette méthode consiste à mettre le vin dans des bouteilles, où il subit la seconde fermentation, après avoir reçu, *s'il y a lieu*, le complément de sucre nécessaire pour obtenir la mousse suffisante.

La préparation des vins mousseux a certainement pour origine cette remarque, que le vin nouveau, mis en bouteilles au printemps, éprouve une seconde fermentation. Mais l'expérience apprit bien vite que la mousse, dont on recherchait la production, dépendait de la proportion de sucre contenue dans le vin. Pour éviter la « casse » aux conséquences désastreuses et la mousse insuffisante, dédaignée par l'acheteur, il fallut bien régler avec une extrême précision la proportion de sucre initiale.

Ni les aérations répétées, ni les soutirages, ni les filtrages ne constituent une méthode spéciale de vinification en mousseux et ne permettent, à moins d'un hasard, de laisser dans le vin exactement la quantité de sucre convenable. Aussi l'addition d'un faible poids de sucre est-elle la règle générale dans toutes les régions, sans aucune exception, où l'on prépare des vins mousseux naturels. Le vin de la « cuvée » n'est mis en bouteilles tel quel, sans addition de sucre, que s'il renferme, par hasard, exactement le poids normal de sucre. Ce fait, pour être peu fréquent, se présente en Champagne comme ailleurs et ne saurait, nous le répétons, constituer une caractéristique pour certains vins mousseux. Il n'existe donc aucune différence entre les vins mousseux naturels, au point de vue de la fermentation.

Il n'existe pas plus de différence en ce qui concerne l'addition de sucre au moment de la mise en bouteilles. Cette addition ne constitue pas une pratique spéciale à telle ou telle région, mais elle est absolument générale. Elle est omise seulement dans le cas particulier où le vin renferme, par hasard, le poids normal de sucre. Au point de vue de la préparation, de son principe, tous les vins mousseux naturels se classent en un même groupe.

Nous avons dit plus haut que la loi, qui devait réprimer la fraude, créait cependant une confusion entre les vins mousseux naturels et les vins gazéifiés. L'article 5 contient en effet les dispositions suivantes : « Lorsque l'effervescence d'un vin est produite, même partiellement par l'addition d'acide carbonique, il n'est pas interdit d'employer dans sa dénomination le mot, « mousseux » mais à la condition qu'il soit accompagné du terme « fantaisie » ou d'un qualificatif différenciant ce vin... de telle sorte qu'aucune confusion ne soit possible dans l'esprit de l'acheteur sur le mode de fabrication employé, la nature ou l'origine du produit. »

Ainsi le fabricant de vins gazéifiés n'est pas contraint d'employer l'expression « mousseux fantaisie ». En évitant de mettre le mot « mousseux » sur ses étiquettes, il se dispense légalement du qualificatif « fantaisie ». De plus, il peut encore remplacer le qualificatif « fantaisie » par tout autre qui lui convient, à la condition « qu'aucune confusion, etc... »

Évidemment nos législateurs ont pensé que les tribunaux chômaient et qu'il était nécessaire de leur préparer quelques bons procès, car l'interprétation élastique de cette dernière phrase entraînera des contestations innombrables. Nous en donnerons un premier exemple : Dès maintenant, le mot « mousseux » a disparu sur certaines étiquettes de vins gazéifiés. On lui substitue le terme « Crémant ». Ce terme, *Crémant*, est considéré par quelques-uns comme un qualificatif pouvant remplacer le terme « fantaisie », sans entraîner la confusion

entre les vins mousseux naturels et les vins gazéifiés. De telle sorte que des vins mousseux artificiels seraient aujourd'hui désignés légalement sous les noms de *Crémant impérial — Vin mousseux Crémant — Crémant d'Ay*, etc., bien que le mot « Crémant » soit presque le synonyme de « mousseux » et que, depuis près d'un siècle, il désigne en Champagne certaines grandes marques des plus réputées parmi les vins mousseux naturels.

Nous connaissons encore une façon plus honnête d'exécuter les prescriptions légales. Le fabricant de vins gazéifiés ne met plus le mot « mousseux » sur ses étiquettes, pas plus qu'il ne met le mot « Crémant ». Il se borne à la simple indication de son nom, ou plutôt de sa marque, et d'une localité quelconque. L'habillage de la bouteille suffit à provoquer la confusion.

Ces quelques lignes suffisent pour établir deux conséquences regrettables du règlement d'administration publique. En premier lieu, l'obscurité du texte, en ce qui concerne la préparation des vins mousseux, laisse dans l'esprit du public une appréciation plus ou moins favorable sur les vins de telle ou telle région. En second lieu, les dispositions imprécises concernant les vins mousseux artificiels, ou vins gazéifiés, entraînent des effets absolument contraires à l'esprit de la loi.

Loin de réprimer la fraude, elles lui donnent un nouvel essor et favorisent la confusion entre les vins mousseux naturels et les vins mécaniquement gazéifiés au détriment de la loyauté des transactions et, trop souvent, de la santé du consommateur. La loi pouvait être excellente; l'imprécision du règlement d'administration publique en fausse l'application.

E. Manceau,
Docteur ès sciences.

ACTUALITÉS

Les appellations régionales : état de la question, délimitations, appellations régionales (F. Convert). — Débourbage des vins blancs (Raymond Brunet). — Délivrance d'expéditions aux récoltants (Fr. Sabran). — Instructions administratives : emploi du charbon en vinification (C. R.). — Ensilage des fourrages verts (Ed. Zacharewicz). — Le Syndicat national de défense de la viticulture et les fraudes. — Mérite agricole : promotions et nominations. — Bibliographie : Almanach de la Société des Agriculteurs de France pour 1908 ; Almanach de la Gazette du village pour 1908. — Correspondance et renseignements.

Les appellations régionales : État de la question, délimitations, appellations régionales. — L'article 11 de la loi du 1er août 1905 sur la *répression des fraudes dans la vente des marchandises et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles* a décidé qu'il serait statué par des règlements d'administration publique sur les mesures à prendre pour assurer l'exécution de ses principales dispositions. Dans l'énumération des objets qui doivent former la matière des prescriptions complémentaires ainsi prévues figurent sous le paragraphe 2 :

Les inscriptions et marques indiquant soit la composition, soit l'origine des marchandises, soit les appellations régionales et de crus particuliers que les acheteurs pourront exiger sur les factures, sur les emballages ou sur les produits eux-mêmes, à titre de garantie de la part des vendeurs, ainsi que les indications extérieures ou apparentes nécessaires pour assurer la loyauté de la vente et de la mise en vente.

D'après ce texte, le ministre de l'Agriculture avait pensé qu'il avait à trancher la question de la délimitation des crus et celle des appellations régionales. Mais le Conseil d'État, plus réservé, hésitant devant une tâche qui lui semblait

bien lourde, opposait à l'administration de l'agriculture, une interprétation aussi restrictive que possible des termes de la loi. Il ne s'agissait, dans son opinion, que des mentions que l'acheteur pouvait exiger de son vendeur, et des indications extérieures nécessaires pour assurer la loyauté des ventes, et de rien de plus. Devant cette dualité de vues, le décret prévu risquait de se faire indéfiniment attendre quand la question a été portée à la Chambre et au Sénat sur des contestations entre les représentants de la Marne et ceux de l'Aube. Après un débat assez animé, le Sénat, se rangeant à la doctrine du ministre de l'Agriculture, a voté dans le mois de juillet dernier une proposition en vertu de laquelle « les règlements d'administration publique consécutifs de la loi du 1er août 1905 devront comporter la délimitation des régions pouvant prétendre exclusivement aux appellations de provenance des produits. » La question s'est ainsi trouvée définitivement tranchée.

Conformément à cette décision, un décret en date du 3 septembre 1907 portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1er août 1905 a prévu d'autres règlements ultérieurs « sur la délimitation des régions pouvant prétendre exclusivement aux appellations de provenance des produits ». Toutefois, avant de se prononcer, le Conseil d'État a estimé qu'il y avait lieu, avant de rien arrêter, de compléter les instructions commencées ; et le ministre a invité les préfets à faire procéder sans délai à un supplément d'enquête. Dans le but de donner plus d'importance aux avis qui devaient être émis, et plus de garanties aux intéressés, les députés des régions visées ont été adjoints, pour une discussion générale, aux membres des commissions déjà nommés. Sur la portée du travail à assurer, M. le Ministre s'est exprimé ainsi qu'il suit :

Dans le cas où la Commission estimerait que la délimitation de certaines subdivisions de la région est désirable dans l'intérêt de la production, elle pourra y procéder de la même manière et émettre à cet égard un avis également motivé. Mais il demeure entendu que les dites subdivisions seront encore d'ordre régional (délimitation du Beaujolais, par exemple) et qu'il n'est pas question de délimiter les crus particuliers.

Tel est, sommairement exposé, l'historique de la question qu'il n'est pas inutile de rappeler.

Les Commissions se sont mises à l'œuvre.

Sollicité de comprendre dans son rayon les vins de l'Aube, qui sont bien produits sur le territoire de l'ancienne province de Champagne, et souvent achetés, au dire des représentants de ce département, par les négociants de la Marne, le groupe de la *Champagne* s'y est absolument refusé. Sa décision n'arrête pas cependant les protestations, et ce sera au Conseil d'Etat qu'appartiendra le dernier mot en l'affaire. Mais tout permet de croire qu'il se bornera à consacrer les décisions qui lui auront été transmises. Nous ne voyons guère d'ailleurs comment il pourrait faire autrement.

Beaucoup plus large dans ses propositions, sans avoir cependant encore satisfait tout le monde, la Commission de délimitation de la *Bourgogne*, suivant les tendances franchement exprimées à l'occasion de l'Exposition universelle de 1900, a admis à l'usage de ce nom les propriétaires des vignobles des départements de la Côte-d'Or, de l'Yonne, de Saône-et-Loire et ceux de l'arrondissement de Villefranche (Rhône). Les subdivisions lui ont paru inutiles, si marquées qu'elles soient. Que les vins offerts à la clientèle ou au commerce viennent du Chablis, de l'Auxerrois, des côtes de Nuits ou de Beaune, de la côte châlon-

naise, du Mâconnais ou du Beaujolais, ils pourront, malgré leur variété, être présentés sous le même nom générique de Bourgogne, les distinctions et précisions restant affaires des propriétaires.

Peut-être d'ailleurs, si on en avait cru la Chambre de commerce de Beaune, n'aurait-on rien fait pour se tenir purement et simplement aux usages établis par la tradition. « Toute réglementation nouvelle, disait ce corps autorisé avant la réunion de la Commission, n'aurait pour résultat que de jeter la suspicion (au profit de la libre falsification étrangère) sur des produits qui doivent être considérés comme une des sources de la richesse nationale. » Et d'autre part : « D'ailleurs, dans la pratique, aucune organisation de contrôle ne permettrait au propriétaire récoltant lui-même de faire la preuve matérielle et palpable de l'authenticité de son vin ou de ses divers crus. Les acheteurs successifs n'ont donc d'autre garantie que la moralité commerciale de leur vendeur. » Manifestement la Chambre de commerce de Beaune n'a qu'une très médiocre confiance dans la réglementation. C'est l'opinion aussi de beaucoup de propriétaires et de négociants de la région. S'ils demandent quelque chose, c'est surtout qu'on ne s'occupe pas trop d'eux et qu'on leur laisse le soin de leurs affaires.

La viticulture de la Bourgogne tient cependant à la défense de son nom générique. Ses prétentions à cet égard sont d'autant plus justifiées qu'on s'est avisé, à Londres, dans un récent procès de soutenir que la Bourgogne n'existe plus depuis sa division en départements, et que personne ne peut en revendiquer le nom. C'est une singulière théorie, qui permettrait de faire des Bourgogne au Cap et en Australie, mais une théorie qui ne sera certainement acceptée dans aucun pays.

Dans la *Gironde*, la discussion a été très vive. La commission qui s'est réunie à Bordeaux samedi passé, 26 octobre, a décidé, à la majorité, que « seuls les vins récoltés dans le département auront droit à être qualifiés vins de Bordeaux ». Mais à la suite de ce vote, la minorité, formée des représentants du Lot-et-Garonne et de la Dordogne, s'est immédiatement retirée, en signe de protestation. Une réunion complémentaire n'a pas moins été décidée pour le 4 novembre à l'effet de délimiter les diverses sous-régions viticoles de la Gironde. Les débats qui viennent d'avoir lieu permettent de prévoir d'obstinées réclamations.

La délimitation des régions à eaux-de-vie a soulevé de son côté d'assez vives discussions. Après avoir écarté les demandes de l'extension de la dénomination de *Cognac* aux arrondissements de Melles et de Niort, d'une part, et aux cantons de Saint-Ciers, Saint-Savin, Guitres et Coutras de la Gironde, d'autre part, la Commission s'est rangée à une formule de M. Guillon, réservant cette appellation aux « eaux-de-vie récoltées et distillées dans les deux départements de la Charente et de la Charente-Inférieure ». Nous ne voyons pas, aux comptes rendus qui nous sont communiqués, qu'on se soit occupé de subdivisions en fine Champagne, premier ou deuxième bois, et autres centres de production.

La Commission de l'*Armagnac* a délimité sa région en la subdivisant en Bas-Armagnac, Gers et Ténarèze. Ses propositions qui semblent avoir été préparées avec soin, mais discutées bien rapidement, n'ont pas laissé de soulever, comme pour les autres centres de production, quelques protestations.

Les propositions de délimitation se suivront, très étudiées dans nos vignobles les plus réputés, sans grand entrain ailleurs, sur des bases sensiblement différentes d'un point à un autre. Nous ne serions pas étonné qu'on soit

obligé d'en appeler à une commission supérieure pour coordonner des travaux isolés, conduits suivant des méthodes différentes, et leur donner autant d'unité que possible. Ce sera une tâche longue et compliquée, mais une tâche qui doit aboutir à une solution devant laquelle il n'y aura qu'à s'incliner.

Mais, quand les délimitations seront bien fixées, sous réserve même de modifications et de compléments par de nouveaux décrets auxquels on ne pourra guère échapper, il faudra faire respecter les appellations régionales. Ce sera, nous le craignons, la question la plus difficile. Sans doute, il est facile d'exiger, comme le fait l'article 4 du décret du 3 septembre 1907, l'apposition d'une marque apparente sur les récipients, emballages, casiers ou fûts, et « d'une inscription indiquant la dénomination sous laquelle le vin est mis en vente ». Pour prévenir toute tromperie, il faudrait interdire, dans les centres à circonscription bien définie, l'introduction de vins d'autres régions, ou bien encore obliger les négociants en gros à limiter leurs opérations à une seule espèce de vins, à moins de consentir à l'établissement et à la surveillance d'autant de magasins séparés qu'ils vendent de sortes de produits différents. Sont-ce des mesures d'une application possible? On a bien demandé des acquits de couleur, mais le ministre des Finances s'y est nettement opposé. Et puis assurerait-on la sincérité des livraisons du commerce de gros qu'il y aurait encore à prévenir les confusions voulues des marchands au détail. La protection des dénominations de provenance est autrement ardue que celle des marques de fabrique dont les contrefaçons constituent des faits matériels, relativement faciles à saisir.

Nous entendons bien qu'on ne saurait espérer prévenir toutes les infractions aux prescriptions des règlements à établir : les lois les plus sévères comportent des fissures et nous sommes prêts à en faire la part. En tout cependant il y a des limites qu'on ne peut laisser franchir sans faire œuvre stérile. On surveillera à peu près la propriété, le commerce aura beaucoup plus de latitude. Ne sont-ce pas autant d'écueils qu'on a le droit d'envisager?

Aussi, sans vouloir décourager les partisans de la réglementation, nous ne pouvons dissimuler qu'il n'y a pas à compter, en matière aussi compliquée que celles du respect des noms d'origine, sur des improvisations hâtives, et qu'il n'y a même pas à les souhaiter trop vivement. Le problème posé est un de ceux qui demandent à être examinés avec calme et patience. L'administration s'est décidée à chercher à s'appuyer sur les renseignements les plus sûrs, et à ne s'avancer qu'avec prudence sur un terrain incertain, encombré de nombreux obstacles qui en contrarient et retardent forcément l'exploration complète. Ce n'est pas nous qui le lui reprocherons. — F. Convert.

Débourbage des vins blancs. — Le débourbage des vins blancs est une opération qui a pour but de séparer le vin des impuretés qu'il renferme. Elle se fait quelquefois avant la fermentation, notamment pour les vins que l'on mûte, mais le plus souvent après la fermentation lente, c'est-à-dire lorsque le vin a cessé de *frire*. Pendant le bouillage, la grosse lie s'accumule au fond des tonneaux; dès qu'elle est réunie, il y a intérêt à la séparer du vin clair pour éviter que celui-ci ne prenne un goût de lie ou ne perde une partie de sa finesse. En laissant le vin sur la lie, on s'exposerait à ce que le liquide, en se dilatant sous l'influence de la température, produise un remoût, qui ramènerait les matières déposées en suspension et qui déterminerait de mauvaises fermentations et des maladies comme le Jaune et la Graisse. Dans certains vignobles, on prétend que

les vins blancs se conservent mieux sur les lies, mais c'est une opinion contraire au progrès, qui a été combattue, notamment par M. Fallot pour les vins du Centre et par M. Coste Floret pour les vins du Midi. M. Fallot dit textuellement : « Dès que la fermentation paraît terminée et que le vin ne pétille plus, on le sépare de ses lies par un soutirage. »

Cette opération se fait généralement en novembre dans les années hâtives et à la fin de novembre ou en décembre dans les années tardives. Il ne faut l'exécuter que lorsque les premiers froids sont arrivés, afin d'être certain de la précipitation de toutes les grosses impuretés. Il faut choisir un temps calme avec pression barométrique constante, car les variations barométriques amènent nécessairement un trouble dans le vin. Dans certains pays à vins blancs où la récolte est tardive, on désigne cette opération sous le nom de soutirage de Noël, parce qu'on l'exécute avant la Noël et qu'on goûte le vin soutiré au clair en famille pendant les fêtes.

Quand on exécute le débourbage le plus tôt possible, on peut sans inconvénient veiller à ce que le vin ne déborde pas pendant le bouillage, puisque les impuretés qui ne pourront s'échapper par la bonde seront précipitées et séparées à bref délai par le soutirage. On évite ainsi les pertes de liquide que causent le remplissage complet des fûts et le débordement de l'écume par la bonde. M. Weinmann dont la compétence en vins blancs est indiscutable s'est exprimé d'une façon formelle à cet égard.

Dans cette grosse lie que l'on sépare du vin, on trouve des matières que le moût a entraînées pendant le pressurage, telles que des pépins, des peaux, des boues provenant de la terre adhérant aux raisins, des ferments de maladies, etc... Cette grosse lie doit être entonnée dans un fût, car elle se filtrerait mal. Après un repos de quelques mois, elle peut donner par décantation un vin de qualité très inférieure que l'on emploie pour la fabrication du vinaigre ou pour la préparation des vins d'ouvriers. La grosse lie qui reste est séchée et vendue au poids aux marchands de tartres. Lorsqu'on possède un filtre-presse, il est possible de filtrer de suite la grosse lie.

Il convient d'aérer le vin largement lorsqu'il est resté doux, car c'est en l'oxygénant que l'on déterminera une fermentation complémentaire qui transformera le sucre en alcool. Pour réaliser cette oxydation, il faut soutirer à la bassine, afin de bien exposer le vin à l'air, ou mieux encore au siphon et au soufflet, en ayant soin de faire passer le vin, entre le tuyau d'écoulement et l'entonnoir posé sur le fût à remplir, dans une pomme à venter qui divise le liquide en gouttelettes, qui se mettent mieux en contact avec les molécules de l'air. Ce procédé pratique et radical a cependant l'inconvénient d'*énerver* momentanément le vin et de le rendre par conséquent impossible à déguster pendant quelques jours. Dans les autres cas, c'est-à-dire lorsque le vin ne renferme plus de sucre, on peut le soutirer par tous les moyens, à la bassine, au soufflet bordelais, au siphon et au soufflet, au broc, à la pompe, selon les instruments dont on dispose. Le vin est entonné dans des fûts bien propres dans lesquels on a soin de brûler au moins un quart de mèche de soufre pour chacun d'eux. Au bout d'une huitaine de jours, après le soutirage, le vin est limpide et brillant et prêt à être présenté au commerce. — Raymond Brunet.

Délivrance d'expéditions aux récoltants. — L'obligation imposée aux récoltants, sauf cas exceptionnels, de lever leurs titres de mouvement à la

recette buraliste de la circonscription où ils ont leurs caves n'a pas semblé tout d'abord, dans le monde viticole, être une cause de sérieux ennuis. Si beaucoup de propriétaires ne doivent pas s'en apercevoir, d'autres seront contraints à des déplacements plus ou moins gênants. Etait-il nécessaire, en suite de l'obligation de la déclaration, d'apporter sous ce rapport des restrictions aux facilités antérieures? M. Fr. Sabran ne le croit pas, et il nous écrit à ce sujet l'intéressante lettre suivante :

Monsieur le directeur, la question de la délivrance aux récoltants de titres de mouvement à une recette buraliste autre que celle de la circonscription de la propriété ne me semble pas très bien posée dans votre note de la *Revue* du 24 courant et par suite insuffisamment résolue. Aucune fraude, aucune erreur d'évaluation de récolte ne peut en résulter, si l'on procède régulièrement.

Un propriétaire dont les terres sont situées sur une commune dont le village est éloigné de ses caves et, par suite, qui a un long trajet à faire pour aller demander ses titres de mouvement à la recette buraliste, peut avoir un très grand intérêt à demander ces titres à la recette buraliste d'une commune à laquelle il n'est pas rattachée et cependant dont il est très rapproché.

Ce propriétaire devra *toujours* faire sa déclaration de récolte à la mairie de la commune dans la circonscription de laquelle ses propriétés se trouvent; la mairie lui délivrera un récépissé de déclaration, *qu'il ira porter*, non pas à la recette buraliste de la même commune, mais bien à la recette buraliste de la commune plus proche de sa propriété où il devra dorénavant chercher *exclusivement* ses titres de mouvement.

En procédant ainsi, il ne peut y avoir de double emploi ni pour la déclaration ni pour la sortie des vins : la déclaration n'est faite qu'à *une seule mairie*, celle de la circonscription de la propriété et, au point de vue de l'établissement des statistiques de récolte, ce sont les chiffres recueillis par les mairies qui serviront à établir les documents statistiques.

Une seule recette buraliste également recevra le récépissé de déclaration, celle par laquelle tout titre de mouvement quelconque devra être délivré, aucune recette buraliste ne devant dorénavant remettre de titre de mouvement à d'autres propriétaires que ceux dont elle a reçu le récépissé de déclaration; c'est là le point capital qui ne devra sous aucun prétexte souffrir la moindre exception. D'après les instructions ministérielles, le receveur buraliste devant, au fur et à mesure de la délivrance d'un titre de mouvement, inscrire la quantité de vin enlevée sur un dossier contenant déjà le récépissé de déclaration du propriétaire récoltant, de façon à pouvoir se rendre compte si le vin sorti n'est pas supérieur en quantité au vin déclaré et récolté, ne saurait du reste consentir la remise d'un titre de mouvement à un propriétaire dont il n'aurait pas déjà en mains le récépissé ; et les récépissés ne pouvant être frauduleusement doublés puisqu'ils sont détachés d'un registre à souche, le propriétaire ne pourra pas faire deux remises de récépissés à deux recettes buralistes différentes : il sera donc bien toujours obligé de demander ses titres de mouvement à un seul et même receveur qui pourra et devra soigneusement comparer la sortie des vins avec la déclaration de récolte.

L'autorisation de la Régie en ce qui concerne cette question ne peut donc avoir aucun inconvénient ; par contre, le retrait de cette autorisation serait pour les propriétaires dont les terres sont à l'extrémité de la circonscription communale, loin du village et de la recette buraliste correspondante, une cause de gêne souvent considérable en perte de temps et même d'argent. En ce qui me concerne personnellement, dans le Var, la remise du titre de mouvement par la recette de la commune de la circonscription de ma propriété équivaudrait chaque fois à un trajet inutile de 12 kilomètres par des chemins impraticables à certaines époques.

Veuillez agréer, etc. — Fr. Sabran.

Nous ne voyons pas ce qu'on peut objecter aux considérations ainsi développées. Aussi, espérons-nous que, si l'administration ne veut pas revenir sur ses

dernières instructions, elle sera très conciliante en matière d'admission de cas exceptionnels. La nécessité d'un déplacement de 12 kilomètres, et même d'un trajet inutile beaucoup moindre, sera sans doute admise comme une raison de large tolérance. — C. R.

Instructions administratives : Emploi du charbon en vinification. — Comment comprendre la faculté de « clarification des vins blancs tachés au moyen du charbon pur » reconnue par le décret du 3 septembre 1907, art. 3, § 8? Quelques personnes ont été jusqu'à se demander si elle devait s'entendre du droit de décolorer des vins rouges, ou tout au moins de *dérougir* des Aramons. Saisi de la question par M. Astruc, directeur de la station œnologique de Nîmes, M. Roux, chef du service de la répression des fraudes, a répondu, par une lettre privée à M. Astruc, communiquée ensuite aux journaux, en formulant son *avis personnel* ainsi qu'il suit :

Tout d'abord, je vous signale que le mot « clarification » a été employé, faute de mieux, parce qu'il fallait, à tout prix, éviter celui de « de coloration » à cause des abus que ce dernier aurait entraîné. De même « charbon pur » signifie un *noir* commercialement pur.

Dans plusieurs circonstances, notamment dans la réponse faite à la protestation du Syndicat de Marseillan, le ministre a déclaré que la vinification en blanc était une opération licite, tandis que la décoloration des vins rouges était une fraude.

Dès lors, il est bien dans l'esprit du règlement de considérer comme licite le traitement par le charbon pur des moûts blancs tachés, aussi bien que celui des raisins blancs tachés, puisqu'il ne s'agit plus d'une décoloration à proprement parler, mais d'un traitement destiné à réparer certains accidents inhérents à la vinification en blanc. — Roux.

M. Roux ne s'exprime pas, dans cette lettre comme dans d'autres, au nom du ministre et par autorisation, mais seulement en son nom personnel. Son explication nous semble bien conforme à l'*esprit* du règlement, puisqu'à défaut de clarté du *texte* on est réduit à en rechercher l'*esprit*. Nous nous demandons cependant si, même en l'acceptant comme interprétation officielle, elle lèvera tous les doutes. Peut-on considérer, par exemple, non pas la décoloration, mais un simple dérougissement accidentel plus ou moins accentué, comme un accident inhérent à la vinification en blanc. Qu'est-ce, en outre, qu'un noir commercialement pur? Toutes ces questions sont-elles d'ailleurs susceptibles de solutions précises ? — C. R.

Ensilage des fourrages verts. — Avec l'humidité permanente que les pluies successives entretiennent dans le sol, il est inutile de compter sur le fanage du regain de nos plantes fourragères. Doit-on, de ce fait, le sacrifier en le laissant pourrir sur le sol? Nous ne le pensons pas, vu que les agriculteurs peuvent mettre en pratique l'ensilage pour sa conservation. Il est démontré que l'ensilage à l'air libre des fourrages verts est un excellent moyen de conservation permettant de rentrer les foins même pendant la pluie. Toute récolte verte peut acquérir par la fermentation alcoolique dans le silo des facultés de conservation qui la rendent apte durant l'hiver à la nourriture des animaux de la ferme, en lui donnant le plus haut rendement en qualités alimentaires.

Un ensilage bien fait rend toujours de réels services, attendu que cette méthode peut s'appliquer à toute la flore fourragère sans exception, et convient aussi bien aux feuilles d'arbres, aux légumineuses, qu'aux maïs ou aux foins des

prés. Le type du silo de terrassement économique est, pour les terrains secs, celui dans lequel les tiges sont couchées entières à une profondeur de 2 mètres au-dessous du sol et dont les couches atteignent une élévation totale de 3 mètres environ, avec une épaisseur de 0^{m} 85 de terre au-dessus de la masse fourragère tassée fortement. Dans les terrains humides, il faudrait, au contraire, des silos en terrassement à fleur de terre, soit à fond bombé, soit à fond avec cuvette plus ou moins profonde pouvant s'assainir.

Les silos peuvent être construits en grange, et cette manière de faire est à conseiller. On réserve pour cela une partie du bâtiment, qu'on limite par une solide cloison en planches, et c'est dans l'espacement, laissé libre entre les planches et le mur, que l'on entasse les fourrages verts en ayant soin de les saupoudrer au fur et à mesure de sel dénaturé. Une fois le silo terminé, on met une couverture de planches que l'on charge du poids de 1.000 à 1.200 kilos par mètre carré. — Ed. Zacharewicz.

Le Syndicat national de défense de la viticulture et les fraudes. — Le *Syndicat national de défense de la viticulture* continue, sans faiblesse, sa lutte contre les fraudeurs. Conformément à sa plainte, suivie d'une perquisition judiciaire, le Tribunal de la Seine vient, dans son audience du 18 octobre, de juger sévèrement un marchand de vins en gros de l'intérieur de Paris, pour mise en vente de vin falsifié et addition d'eau. Sur l'intervention du Syndicat comme partie civile, le prévenu a été condamné à 1.000 francs d'amende et trois affichages à la réquisition du ministère public, et, en outre, à 1.500 francs de dommages-intérêts à payer au Syndicat, 5 insertions dans les journaux désignés par le jugement et 5 insertions au choix de la partie civile.

S'appuyant sur les dernières lois votées, le Syndicat s'occupe d'organiser un service très complet d'agents assermentés, chacun ayant à surveiller une région déterminée de la France et de l'Algérie. Mais il lui faut des ressources, un véritable trésor de guerre. Cette active association compte sur les viticulteurs pour les lui procurer et leur expose, à cet effet, les considérations suivantes :

« Il ne serait pas difficile de réunir de très grandes sommes, si chaque producteur comprenait que son intérêt immédiat est de contribuer à la lutte contre la fraude, qui provoque l'avilissement des cours. Si la grande masse des viticulteurs pouvait être persuadée de cette nécessité, le sacrifice pour chacun serait insignifiant ; une contribution, qui, suivant les régions, varierait entre 5 et 15 centimes par hectolitre récolté, permettrait de traquer tous les fraudeurs et de les faire disparaître. Les syndicats viticoles devraient se charger de réunir ces cotisations pour les faire parvenir au Syndicat national de défense de la viticulture française dont le siège social est à Paris, 28, rue Godot-de-Mauroy. »

Le Syndicat national fait observer que son récent succès devant le tribunal de la Seine établit sans contestation possible que les viticulteurs ont le moyen de se défendre par eux-mêmes contre les fraudeurs ; ce serait une lourde faute de leur part que de ne pas prendre au plus tôt toutes les dispositions nécessaires pour assurer une complète victoire.

Mérite agricole : Promotions et nominations. — Par décrets en date du 17 octobre 1907 et par arrêté en date du même jour, la décoration du Mérite agricole a été conférée aux personnes ci-après désignées :

Grade d'officier. — MM. Girard, professeur d'agriculture à l'Ecole normale de Bouzaréa (Alger) ; Guglielmi, administrateur de la commune mixte de Châteaudun-du-Rhumel (Algérie); Le Dret, conservateur des eaux et forêts à Oran (Algérie) ; Moreau, secrétaire général à la préfecture d'Alger ; Rivière, à Relizane (Algérie).

Grade de chevalier. — MM. Bertrand, à Rouïba (Algérie) ; Besnard, à Kouba (Algérie) ; Blayac, à Médéa (Algérie) ; Bœuf, professeur à l'Ecole coloniale d'agriculture de Tunis ; De Chabannes La Palice, à Utique (Tunisie) ; Denjean, à Thiersville (Algérie) ; Domard, à Marengo (Algérie) ; Funel, à Chéragas (Algérie) ; Girard, à Aïn-Amara (Oued-Chef) (Algérie) ; Jacquemond, à Bérard (Algérie) ; Journoud, à Saint-Cloud (Algérie) ; Kien, chef expert du Syndicat général obligatoire des viticulteurs de Tunisie, à Tunis ; Laverdet, professeur à l'Ecole coloniale d'agriculture de Tunis ; Léotard, à Taher (Algérie) ; Lovichi, administrateur de commune mixte à Jemmapes (Algérie) ; Marty, à Ben-Chicao, commune mixte de Berrouaghia (Algérie) ; Mary, à Sirat (La Mina mixte) (Algérie) ; Mas, à Draria (Algérie) ; Menvielle, à Tassin (Algérie) ; Perminjat, à Barral (Algérie).

Bibliographie. — L'*Almanach de la Société des agriculteurs de France* pour 1908 vient de paraître. C'est la dix-huitième édition faite en exécution d'un legs généreux fait à la Société par M. de la Rochefoucauld, duc de Doudeauville. L'intérêt qu'il présente au double point de vue scientifique et pratique n'a pas échappé aux agriculteurs, qui se sont habitués à y puiser des enseignements de haute valeur. Cet ouvrage a pris place dans toutes les bibliothèques rurales. L'*Almanach* est envoyé franco dans l'Union postale, contre 35 centimes en timbres-poste français, par la Librairie PLON-NOURRIT ET Cie, 8, rue Garancière, Paris VIe.

Almanach de la Gazette du Village pour 1908. — Sauf les répétitions indispensables, tout est nouveau : la série des renseignements et connaissances utiles à la ville comme à la campagne, au cultivateur comme à la ménagère se continue, et on peut affirmer que cette publication est appelée à former, par la suite, la plus intéressante des *encyclopédies*. — Prix : 0 fr. 50 franco. En vente chez tous les libraires et dans toutes les gares.

CORRESPONDANCE ET RENSEIGNEMENTS

Sur les demandes plusieurs fois réitérées de plusieurs de nos lecteurs, nous publions, sous ce titre, les réponses aux demandes de renseignements, qui nous sont faites et qui présentent un caractère général. Nous continuons à répondre directement aux demandes qui n'offrent pas un caractère général. Les réponses sont publiées à la suite du numéro d'inscription de l'abonné et de l'indication de son département. Toute demande de renseignement doit être signée lisiblement et accompagnée de la bande d'adresse, *ainsi que d'un timbre-poste*. Il en est de même pour les envois d'échantillons de vins, de plantes malades, d'insectes, d'engrais, de terres, etc. La *Revue de Viticulture* répond à toutes les questions de viticulture de vinification et d'œnologie.

10347 (Dordogne). — Lorsqu'il existe PLUSIEURS RECETTES BURALISTES dans une commune, le maire doit transmettre les copies des DÉCLARATIONS DE RÉCOLTE faites par les viticulteurs, en vertu de l'article 1er de la loi du 29 juin 1907, au chef local qui les répartit entre les recettes buralistes, dans lesquelles les récoltants doivent prendre leurs expéditions.

7455 (Basses-Pyrénées). — La DÉCLARATION DE RÉCOLTE est nécessaire pour obtenir les titres de mouvement de la Régie. Un SIMPLE CONSOMMATEUR, n'étant pas propriétaire récoltant, peut cependant obtenir un congé, bien que n'ayant fait aucune déclaration, pour expédier un fût de vin de sa cave, à un parent ou à un ami. Il faut néanmoins que cet envoi soit accidentel, car s'il se renouvelait, l'expéditeur s'exposerait à être taxé d'une licence de marchand en gros.

12324 (Vosges). — LES JEUNES PLANTS QUE VOUS ÉLÈVEREZ DANS UNE PÉPINIÈRE DU MIDI, dans la crainte que les jeunes greffes ne se développent pas bien en pépinière sous votre climat, s'acclimateront très bien dans votre pays. Le changement de climat n'exerce aucune influence sur la végétation des ceps. L'expérience a démontré que les plants greffés du Midi et de l'Ouest se développent très vigoureusement lorsqu'on les plante dans le Centre et dans le Nord. On a reconstitué ainsi des vignobles entiers qui sont très prospères. D'ailleurs les plants greffés des régions chaudes sont toujours mieux soudés, mieux racinés, plus poussés, que ceux des régions froides. C'est pourquoi ils donnent des souches plus vigoureuses.

16387 (Lot-et Garonne). — Il y a deux VARIÉTÉS DE CLAIRETTE, la blanche et la rose, dont les caractères du feuillage sont semblables. Elles donnent d'excellents vins blancs qui se transforment facilement en vins mousseux. Elles s'adaptent bien aux porte-greffe américains et se chlorosent fort peu.

18739 (Autriche). — Votre VIN EST LOUCHE ET DÉCOLORÉ parce que vous l'avez fait cuver dans une CUVE EN MAÇONNERIE NON AFFRANCHIE. La chaux a saturé l'acidité du vin et précipité l'acide tartrique en tartrate de chaux. Il faut rendre à ce vin une acidité de 5 $^0/_{00}$ par une addition d'acide tartrique, coller et filtrer. Cette opération ne peut être exécutée que dans les pays où la législation le permet.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

Livraisons des vins de la propriété. — Le tableau suivant donne les résultats comparés des quantités de vins enlevées de chez les récoltants et des stocks existants chez les marchands en gros au 31 septembre :

	1905-1906 hectolitres	1906-1907 hectolitres	1907-1908 hectolitres
Récolte de l'année	56.666.000	52.000.000	
Quantités de vins sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)	»	»	»
Pendant le mois de septembre	4.071.720	3.963.351	3.593.471
Stock commercial à fin septembre	15.247.719	15.447.780	15.034.521

Les sorties du mois de septembre ont donc été inférieures à celles des deux années précédentes pour l'ensemble du vignoble français, et se sont rapprochées de celles de 1904-1905 qui étaient de 3.598.126. Le stock commercial est légèrement inférieur à celui des années précédentes.

Pour les quatre départements gros producteurs du Midi, on relève les résultats suivants :

	1905		1906		1907	
	Sorties	Stocks	Sorties	Stocks	Sorties	Stocks
Hérault	1.271.914	1.313.407	1.237.266	1.282.646	992.941	924.882
Gard	405.049	371.814	357.606	376.990	250.282	281.754
Aude	698.796	489.368	587.794	516.097	570.822	359.364
Pyrén.-Or.	305.727	466.697	226.135	306.501	257.012	281.930
	2.681.486	2.502.559	2.408.801	2.482.234	2.071.057	1.847.930

Les sorties de ces quatre départements ont donc diminué sur 1906, comme elles avaient déjà diminué en 1906 sur l'année précédente. Cette diminution est surtout importante pour l'Hérault et le Gard, tandis que, pour les Pyrénées-Orientales, il y a augmentation sur 1906, sans cependant que le chiffre de 1905 soit atteint. Les stocks ont continué à baisser, et cela d'une manière générale dans les quatre départements. Pour la Gironde, les sorties ont été de 380.154 hectolitres, en augmentation très sensible sur celles de 1905 qui étaient de 290.745, et sur celles de 1906 qui étaient de 307.887. Le stock commercial de ce département à fin septembre était de 3.146.084 contre 3.025.332 en 1905 et 3.117.388 en 1906. Il est légèrement en augmentation. En raison de l'époque tardive à laquelle ont eu lieu les vendanges il est juste de considérer ces résultats comme appartenant encore à la fin de la dernière campagne. Ce sont les sorties d'octobre qui commenceront réellement la nouvelle campagne. — R. B.

De nos Correspondants :

Midi. — Les pluies occasionnent des inondations qui se traduisent par des désastres. Avec de telles conditions, il est facile de comprendre que les marchés aux vins soient délaissés momentanément par les viticulteurs, préoccupés plutôt par la vinification de leurs vendanges rentrées, car pour celles qui ne le sont pas le parti est pris de les considérer comme perdues, et c'est là une perte qui se traduira par plusieurs millions d'hectolitres de vin.

Le commerce, de son côté, boude aux achats, étant suffisamment approvisionné de vin vieux pour contenter sa clientèle et de quelques rares excédents. D'un

autre côté, il veut être fixé sur l'importance de la récolte, et il attend pour cela que la déclaration se soit prononcée. Il faudrait donc être au plus tôt renseigné sur la récolte de 1907, et les viticulteurs devraient faire leur déclaration aussitôt le décuvage opéré, sans attendre que le délai accordé se soit écoulé. Il est généralement reconnu que les vins récoltés sont d'un plus faible degré que ceux de 1906, et qu'ils exigeront plus de soins pour la conservation. Ceux vendangés pendant les pluies pourront être sujets à la casse oxydasique ou pourrie ou à la casse ferrique ou bleue. Pour se rendre compte si le vin est atteint de l'une ou de l'autre de ces deux maladies, on l'expose à l'air, dans un verre, pendant quarante-huit heures. Si le vin devient louche ou d'une teinte jaunâtre avec formation d'une couche huileuse à sa surface, c'est qu'il est atteint de la casse jaune ou oxydasique. Si, au contraire, il devient bleuâtre avec dépôt noirâtre, c'est qu'il est atteint de la casse bleue ou ferrique.

La casse jaune est détruite par l'acide sulfureux. Pour obtenir ce dernier, au lieu de faire brûler du soufre, il vaut mieux faire emploi du bisulfite de potasse à la dose de 5 à 10 grammes par hectolitre, suivant l'intensité de la maladie. L'oxygène de l'air étant la cause du développement de l'oxydase, le traitement doit être fait avant le soutirage. Pour cela, on place dans un sachet le bisulfite de potasse, on l'attache avec une ficelle et on le fait plonger dans le vin en ayant soin, de temps en temps, de faire monter ou descendre le sachet : cela suffira pour que l'acide sulfureux émis par le bisulfite agisse sur tout le vin et en détruise l'oxydase, cause de la maladie.

Pour la casse bleue, il faut employer l'acide tartrique. Pour calculer la quantité d'acide à employer, on prend 4 litres de vin et on verse dans chacun un petit paquet d'acide renfermant 10, 20, 30 ou 40 décigrammes, ce qui correspond par hectolitre à 18, 20, 30 et 40 grammes d'acide. Ce dernier étant mélangé au vin, on en met dans un verre correspondant à chaque bouteille et après vingt-quatre heures d'exposition à l'air, on examine le vin de chacun d'eux : si tous ont maintenu leur rouge brillant, l'insuffisance d'acide sera peu élevée puisque avec 10 grammes par hectolitre la fixation de la couleur est maintenue ; si au contraire la couleur du premier et du second verre est bleuâtre et que celle des troisième et quatrième reste rouge brillant, c'est la dose du troisième échantillon qu'il faudra ajouter, soit 30 grammes par hectolitre. On place alors la dose d'acide exigée par le nombre d'hectolitres de vin dans un petit sac comme il a été dit et on le fait plonger dans le liquide. Au bout de huit jours on peut soutirer, de même si on a mis du bisulfite. Les vins obtenus par les raisins ayant supporté les inondations étant d'un très faible degré devront aller, par suite de leur mauvaise composition, à la chaudière ; ils débarrasseront ainsi le marché sans être exposés, en cours de route, d'être arrêtés, pouvant être considérés comme vins non naturels et mettre ainsi leurs propriétaires dans une fâcheuse situation.

Les cours restent stationnaires : on paye 1 fr. 10 à 1 fr. 25 le degré suivant la qualité ; mais on peut prédire une hausse certaine, les pronostics de bonne récolte s'étant bien modifiés dans toutes les régions viticoles et les propriétaires avec juste raison n'acceptant pas les prix offerts. Si cette entente de refus persiste, le prix de 1 fr. 50 sera sous peu obtenu et même dépassé. — A.

Hérault (*de Béziers*, 25 *octobre*). — Les inondations ont encore continué, et une quatrième fois les vignes ont été couvertes d'eau ; la situation vinicole ne s'est nullement modifiée, et le commerce reste dans la même indécision. Le marché

de Béziers, le plus important de la région, qui jusqu'ici a donné la note des cours, est resté très froid ; les affaires y sont peu nombreuses et peu importantes. Il ne faut pas compter qu'elles reprennent, avant que l'on ne connaisse le chiffre total de la récolte 1907. Les vendanges ne sont même pas terminées sur certains points particulièrement éprouvés. On peut tirer, au point de vue des prix, quelque enseignement de la comparaison des stocks commerciaux en 1906 et en 1907. Le stock commercial dans l'Hérault, à fin septembre 1906, était de 1.300.000 hectolitres en chiffres ronds; il est de 900.000, en 1907. Dans les autres départements méridionaux, les proportions sont les mêmes.

Très peu de ventes à signaler; les prix ne varient pas. Les routes et les voies détruites, les ponts emportés rendent du reste les transactions commerciales difficiles dans beaucoup de points. — A. Puvis.

Pyrénées-Orientales. — Malgré le mauvais temps qui a rendu la cueillette difficile à exécuter et les transports des vendanges très pénibles, à cause de l'état défectueux des chemins, les vendanges ont pu enfin être terminées. Les raisins sont restés sains jusqu'au dernier jour de la cueillette, sans pourrir, à cause de leur manque de maturité. La cueillette a dû être interrompue à plusieurs reprises à cause des pluies orageuses.

Les quantités récoltées ont été plus importantes qu'on le supposait et quelques propriétaires ont eu de la peine à les loger. Beaucoup de vignerons n'avaient pas renouvelé leur vaisselle vinaire usagée dans ces dernières années en raison de l'état de crise ; les vins de primeur d'Alicante et d'Aramon, que le commerce retire habituellement de suite à l'écoulage, en laissant du logement aux vignerons, n'ont pas trouvé preneur cette année à cause de la hausse difficilement acceptée par le négoce et à cause du mauvais état des chemins. C'est pourquoi les viticulteurs ont été encombrés. Les expéditions par chemins de fer ont été d'ailleurs très difficiles, car les voies ferrées ont été coupées sur plusieurs points par les inondations, et les gares, devenues encombrées, ont dû refuser les marchandises.

Les vins qui ont été décuvés sont bons et permettent de formuler de légitimes espérances. On a même fait quelques centaines d'hectolitres de vins doux naturels qui sont très réussis. Des transactions ont été faites entre 1 franc et 1 fr.20 le degré, à cause du manque de vaisselle vinaire que nous avons signalé ; mais maintenant que la situation est éclaircie, les viticulteurs ne semblent pas disposés à céder facilement leurs vins. — P. O.

Roussillon (25 *octobre*). — Les vendanges viennent de finir. Malgré les trop légitimes appréhensions que causèrent aux propriétaires ces énormes chutes d'eau qui ont ravagé la région méridionale, les vins seront généralement de bonne qualité, bien que d'un degré alcoolique plus faible qu'en 1906. Il règne depuis quelques jours une activité de bon augure : on semble vouloir acheter ferme à des prix variant de 1 fr. 10 à 1 fr. 25 le degré. Un petit mouvement de plus vers la hausse espérée et, grâce à l'abondance de la récolte, on pourrait vivre ici une année moins mauvaise que les précédentes.

Collioure-Banyuls. — Vendange très saine malgré les pluies et degré inférieur à celui de 1906. Récolte subitement abondante, tel est le bilan de la situation.

Lundi 28 courant, réunion à la Préfecture de la Commission ayant pour objet l'élaboration du projet de règlement d'administration publique destiné à délimiter les régions viticoles dont les produits ont un droit exclusif à l'appellation « Banyuls ». — Paul Soulier.

Gers. — Les vendanges, qui ne sont pas encore terminées partout à cause des pluies persistantes, se sont faites cette année dans de très mauvaises conditions. Le raisin, que la grande sécheresse de cet été avait empêché de mûrir, a été pris ensuite par l'excès d'humidité et s'est pourri dans beaucoup d'endroits avant qu'on ait eu le temps de le ramasser. Néanmoins, la récolte de 1907 sera supérieure comme quantité à la précédente; en moyenne, on peut compter sur deux bons tiers en plus. Malheureusement il n'en sera pas de même pour la qualité, car les vins pèsent très peu cette année; les échantillons qui ont été pesés accusent à peine une moyenne de 6 à 9 degrés, et il est probable que ce dernier chiffre sera peu dépassé. Les prix ont augmenté un peu; on offre actuellement 3 francs du degré de la bordelaise pour des vins pesant au moins 9°, et il est probable que les cours hausseront encore, car il n'y a plus de vins vieux chez les propriétaires.

Nos vignerons sont furieux de la déclaration de récolte qu'ils regardent comme une vexation inutile. Il est certain que la loi sur les fraudes ne satisfait personne chez nous et qu'elle empêchera difficilement les fraudeurs de fabriquer. Quant à la délimitation de l'Armagnac, qui vient d'être faite par une commission officielle nommée à cet effet, elle a soulevé dans tout le pays une protestation unanime. Tout le monde est d'avis qu'il eût été préférable de consulter pour cela les représentants des grandes Sociétés et des Comices agricoles, bien plus compétents en la matière que des hommes politiques. — Arnold Chevallier.

Lot-et-Garonne. — Les vendanges se sont faites, dans le Marmandais, dans des conditions déplorables. La maturation se faisant mal et très irrégulièrement, à cause de la sécheresse, les vignerons retardaient le moment de la cueillette. La pluie qui survint les 27 et 28 septembre eût été bienfaisante, si elle n'eût repris le 30 septembre, pour continuer jusqu'à ces jours derniers. Devant la menace de pourriture, les vignerons ont dû vendanger malgré la pluie, en sorte que les raisins ont été récoltés mouillés, froids et en partie atteints de pourriture grise. Dans ces conditions, on ne peut espérer beaucoup de qualité pour le vin que l'on obtiendra. D'une façon générale, on ne se plaint pas de la quantité. Je n'ai point connaissance que des décuvages aient été faits et ne connais aucun jugement porté sur la qualité du vin nouveau. On cote à Marmande le vin de la précédente récolte à 3 francs et 3 fr. 25 le degré-barrique. La tonnellerie demande 14 francs de la barrique, payable comptant, ou 14 fr. 50 payable à la Noël. — A. G.

Loir-et-Cher. — Les vendanges se terminent; le temps est le même qu'il a toujours été depuis le commencement; pas un jour sans pluie. La pourriture a augmenté dans de fortes proportions. Pour les raisins blancs, il y a moins d'inconvénients que pour les rouges, mais il n'y a pas que la pourriture noble. En raison de l'inégalité de la maturité et de la présence sur le même cep de grappes encore vertes et de grappes pourries, et sur la même grappe de grains non mûrs à côté d'autres trop avancés, ce qui a rendu impraticable le procédé de vendange à plusieurs fois, la qualité du vin, rouge et blanc, sera inférieure à celle de 1906. Comme quantité, dans la vallée du Loir, la récolte de 1907 produira au moins un tiers de moins que la précédente. Au mustimètre Salleron, à une température de 15°, les Gros noirs teinturiers ont donné 6°,8; les Groslots de Saint-Marc 7°; les Pinots d'Aunis 7°,2; les Gamays 8°; les Pinots blancs 7°,5. Il ne reste plus de raisins rouges à cueillir; à la fin de ce mois tous les blancs seront également ramassés. On commence à décuver les vins rouges. Peu de ventes jusqu'à présent; de part et d'autre, on attend. On signale cependant un lot de vin de Pinot d'Aunis et Groslot vendu 50 francs la pièce de 225 litres pris au sortir de la cuve dans les fûts de l'acheteur. Peu de sucre employé sous

le contrôle de la Régie. Il est douteux que le but que se proposaient nos législateurs en votant la loi sur l'emploi du sucre en viticulture ait été atteint. L'administration pourra se rendre compte, en relevant les carnets sur lesquels les épiciers et marchands de sucre sont tenus d'inscrire les entrées et sorties des sucres raffinés et cristallisés, quelle proportion est sortie en acquit et a payé le droit de 40 francs et quelle proportion a été détaillée par quantités inférieures à 25 kilogrammes. Il serait intéressant de le savoir pour se rendre compte de l'efficacité de la loi. — R. A.

Cote-d'Or. — Les vendanges se sont terminées dans de meilleures conditions qu'on ne l'espérait, parce que le temps s'est amélioré. On a déjà décuvé des vins nouveaux sur plusieurs points, et nous avons eu l'agréable surprise de constater que leur qualité était bien supérieure à celle que nous escomptions ; les mauvaises conditions de végétation et les pluies de l'automne nous avaient fait manifester des craintes qui ne sont pas justifiées. Ces vins nouveaux ont généralement une belle couleur, une forte teneur en extrait sec et un degré alcoolique très élevé. Certains vignerons prétendent même que ces vins seront de qualité équivalente à celle des 1906 ; il est un peu tôt pour se prononcer à cet égard. Les vins de l'arrière-côte seront très réussis, car les vendanges y ont été commencées tardivement après la fin des mauvais temps ; les raisins y ont été ramassés dans un état de maturité parfait et sans la moindre atteinte de pourriture. La quantité laissera à désirer presque partout et sera généralement inférieure à celle de l'année dernière. Les vins blancs seront même très rares dans toute la région. Les hospices de Beaune ont récolté 270 à 280 pièces de vin rouge que l'on estime supérieur à celui de l'année dernière.

Quelques transactions ont déjà été faites. On a vendu des vins blancs ordinaires bourrus de 90 à 110 francs la pièce de 228 litres nu ; il en reste maintenant fort peu à vendre. Les vins rouges de Gamays de 1907 sont cotés 70 à 100 francs la pièce, tandis que ceux de 1906 s'écoulent facilement à des prix variant entre 80 et 130 francs la pièce selon la provenance. — C. R.

Suisse. — Les vendanges sont à peu près terminées. La récolte a été très faible et n'a même pas répondu aux espérances pourtant fort modestes des vignerons. Les raisins renfermaient après la première semaine d'octobre environ 17 % de sucre, ce qui donne une teneur alcoolique de 10°. Ces résultats sont rarement atteints en Suisse. L'acidité est aussi plus considérable que dans les années précédentes et se rapproche de celle que nos vins avaient en 1900 et en 1903. La richesse de cet élément sera très importante pour la conservation de nos vins de 1907. Il est peu probable cependant que nos vins nouveaux aient la qualité des vins de 1900 et de 1903, car il ne faut pas oublier que les pluies tardives que nous avons eues ont été défavorables à la qualité, que nos raisins ont été avariés par les maladies, par les vers et par la pourriture. Sans ces accidents, nous aurions récolté d'excellents vins ; en tenant compte de ces faits et des analyses des premiers moûts, on peut dire que nous ferons de bons vins courants, mais malheureusement la quantité sera trop faible. — R. B.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 26 octobre 1907*. — *Raisins* : Lot-et-Gar. et Tarn-et-Gar., extra, 80 à 100 fr. ; beau, 40 à 60 fr. les 100 kilos ; ordinaires et mouillés, au mieux. — *Haricots verts* : 70 à 110 fr. ; moyens, 50 à 60 fr. ; gros, 25 à 40 fr. les 100 kilos. — *Châtaignes* : Périgord, 16 à 20 fr. ; Limousin, 12 à 15 fr. les 100 kilos. — *Noix* : ordinaire, 25 à 50 fr. ; Marbot, 40 à 65 fr. les 100 kilos. — *Pommes* : belles, 30 à 40 fr. ; extra, 45 à 70 fr. les 100 kilos. — *Poires* : extra, 60 à 100 fr. ; belles, 30 à 50 fr. les 100 kilos. — *Tomates* : 8 à 25 fr. les 100 kilos.

La continuation du temps pluvieux et doux n'est pas sans porter préjudice à la vente, plus spécialement des *raisins*, et comme les envois en provenance du Sud-Ouest conservent la même importance, les cours sont d'autant plus modérés et irréguliers que bien des lots laissent beaucoup à désirer. Le raisin de bonne qualité est rare et assez recherché. Les *haricots verts* du Var ont vente facile, toutefois on constate quelques taches occasionnées par le vilain temps. L'Algérie n'expédie encore que de petites quantités, le courrier de ce matin a un peu souffert. Les *châtaignes* deviennent plus abondantes, les cours sont en baisse, la petite marchandise est délaissée. Les *poires* et *pommes* s'écoulent moins facilement, toutefois les prix jusqu'à présent se sont à peu près maintenus. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 2 AU 8 OCT.	DU 9 AU 15 OCT.	DU 16 AU 22 OCT.	DU 23 AU 29 OCT.
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	23 60	23 75	24 00	24 00
— roux	23 40	23 50	23 80	23 75
— Montereau	22 75	23 00	23 75	23 50
Départements			—	
Lyon	22 75	23 65	23 40	23 90
Dijon	23 00	23 00	23 90	23 10
Nantes	22 25	22 45	22 90	23 10
Marchés étrangers				
Londres	22 60	23 25	22 60	22 92
New-York	20 40	21 67	22 48	21 46
Chicago	18 25	19 65	20 26	19 31
SEIGLES				
Paris	18 30	18 40	18 40	18 90
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	18 40	18 50	18 75	19 25
Beauce	17 50	17 50	18 00	18 10
Départements				
Dijon	18 50	17 25	17 25	17 25
Lyon	17 50	18 00	18 10	18 15
Bordeaux	17 75	17 75	18 00	18 00
Toulouse	17 00	16 25	17 75	16 25

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	8 OCT.	15 OCT.	22 OCT.	29 OCT.
Paille de blé	20 à 25	20 à 24	20 à 24	21 à 26
Foin	38 à 64	38 à 64	40 à 52	38 à 52
Luzerne	38 à 64	38 à 64	40 à 52	38 à 52

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	8 OCT.	15 OCT.	22 OCT.	29 OCT.
ESPRITS 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	51 30	41 50	41 50	40 50
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	27 87	27 75	27 25	26 75
Raffinés —	59 80	59 25	58 75	58 25

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 29 octobre

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
Bœufs	1 62	1 52	1 44	0 50 à 1 26
Veaux	2 18	2 08	1 88	0 82 à 1 24
Moutons	2 22	2 00	1 80	0 72 à 1 24
Porcs	1 70	1 68	1 62	0 82 à 1 34

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 20 au 26 octobre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					MONTPELLIER			
Dimanche	19. 9	12. 4	16. 1	5	... 20 ...	19 »	10 »	14. 5	0
Lundi	17. 7	12. 1	14. 9	13	... 21 ...	18 »	10 »	14 »	0
Mardi	15. 8	9. 1	12. 5	0	... 22 ...	17 »	9 »	13 »	72
Mercredi	12. 7	7. 1	9. 9	0	... 23 ...	16 »	8 »	12 »	78
Jeudi	11. 7	5. 2	8. 5	7	... 24 ...	17 »	11 »	14 »	0
Vendredi	9. 3	7. 1	8. 2	1	... 25 ...	14 »	7 »	10. 5	0
Samedi	11. 7	3. 4	7. 5	0	... 26 ...	15 »	4 »	9. 5	0
	NANCY					ALGER			
Dimanche	20 »	8 »	14 »	0	... 20 ...	30 »	20 »	25 »	0
Lundi	20 »	8 »	14 »	0	... 21 ...	30 »	19 »	24. 5	0
Mardi	19 »	8 »	13. 5	0	... 22 ...	28 »	14 »	21 »	13
Mercredi	16 »	7 »	11. 5	0	... 23 ...	22 »	14 »	18 »	0
Jeudi	10 »	4 »	7 »	2	... 24 ...	21 »	13 »	17 »	58
Vendredi	8 »	4 »	6 »	2	... 25 ...	19 »	13 »	16 »	5
Samedi	9 »	5 »	7 »	12	... 26 ...	22 »	12 »	17 »	7
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche	19. 9	11. 7	15. 8	0	... 20 ...	19. 4	13. 5	16. 5	9
Lundi	20. 4	11. 1	15. 7	0	... 21 ...	17. 6	11. 8	14. 7	3
Mardi	19. 2	12. 6	15. 9	1	... 22 ...	14. 6	12. 4	13. 5	2
Mercredi	16. 7	8. 1	12. 4	21	... 23 ...	13. 9	5. 7	9. 8	4
Jeudi	10. 9	6. 1	8. 5	1	... 24 ...	16. 5	6. 5	11. 5	0
Vendredi	10 »	6 »	8 »	3	... 25 ...	15 »	8. 3	11. 7	12
Samedi	12. 2	5. 7	9 »	2	... 26 ...	14. 9	7 »	11 »	1
	MARSEILLE					ANGERS (LA BAUMETTE)			
Dimanche	22 »	16 »	19 »	0	... 20 ...	18 »	9 »	13. 5	1
Lundi	23 »	14 »	18. 5	0	... 21 ...	15 »	8 »	11. 5	1
Mardi	19 »	14 »	16. 5	35	... 22 ...	17 »	8 »	12. 5	6
Mercredi	18 »	13 »	15. 5	27	... 23 ...	11 »	5 »	8 »	3
Jeudi	19 »	9 »	14 »	0	... 24 ...	14 »	3 »	8. 5	1
Vendredi	17 »	8 »	12. 5	18	... 25 ...	14 »	4 »	9 »	4
Samedi	15 »	7 »	11 »	0	... 26 ...	13 »	8 »	10. 5	1

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés ❧ Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE ✻, Fondateur

Paul GROS ✻ & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

TÉLÉPHONE : No 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

La Compagnie P.-L.-M. vient de publier une série de 25 cartes postales reproduisant, en couleurs, les plus remarquables de ses affiches illustrées.

Ces 25 cartes postales, renfermées dans une pochette, sont mises en vente dans les bibliothèques des principales gares du réseau au prix de 1 fr. ; ces cartes sont aussi vendues séparément à raison de 0 fr. 05 l'exemplaire. La pochette est envoyée à domicile sur demande accompagnée de 1 fr. en timbres-postes et adressée au Service Central de l'Exploitation, 20, boulevard Diderot, à Paris.

Relations directes entre Paris et l'Italie. — Les billets d'aller et retour de Paris en Italie, via Mont-Cenis et via Simplon, indiqués ci-après, sont délivrés toute l'année, à la gare de Paris, dans les bureaux-succursales et dans les Agences de voyages :

1° *Via Mont-Cenis.* — Billets d'aller et retour de Paris à Turin : 1re classe, 147 fr.; 2e classe, 106 fr. 15; 3e classe, 69 fr. 25. — De Paris à Milan : 1re classe, 164 fr. 80; 2e classe, 116 fr. 75. — De Paris à Gênes : 1re classe, 169 fr. 80; 2e classe, 121 fr. 40. — De Paris à Venise : 1re classe, 217 fr. 75; 2e classe, 151 fr. 95. — De Paris à Florence : 1re classe, 218 fr. 70; 2e classe, 152 fr. 89. Validité : 30 jours. — De Paris à Rome : 1re classe, 245 fr. 70; 2e classe, 168 fr. 90. — De Paris à Naples : 1re classe, 261 fr. 60; 2e classe, 179 fr. 80. Durée : 45 jours.

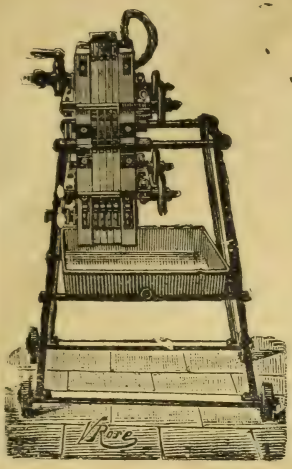
La durée de validité des billets valables 30 jours peut être prolongée de 15 jours, et celle des billets valable 45 jours peut être prolongée de 22 jours moyennant le paiement d'un supplément (cette prolongation ne peut être accordée que par les gares de départ et de destination du billet). D'autre part, la durée de validité des billets « Paris-Turin » est portée gratuitement à 60 jours, lorsque les voyageurs prennent à Paris un billet de voyage circulaire intérieur italien conjointement avec le billet d'aller et retour « Paris-Turin », ou lorsqu'ils justifient avoir pris à Turin soit un billet circulaire italien, soit un billet d'abonnement spécial italien, soit un billet d'aller et retour combiné italien.

2° *Via Simplon.* — Billets d'aller et retour de Paris à Domodossola : 1re classe, 125 fr.; 2e classe, 89 fr. 40. — De Paris à Milan, 1re classe, 148 fr. 55; 2e classe, 105 fr. 95. — De Paris à Venise : 1re classe, 201 fr. 25; 2e classe, 142 fr. 85. Validité : 30 jours.

La durée de validité des billets d'aller et retour Paris-Milan et Paris-Venise, peut être prolongée de 15 jours moyennant le paiement d'un supplément. La validité des billets d'aller et retour Paris-Domodossola, est portée gratuitement à 60 jours lorsque le voyageur justifie avoir pris à Domodossola soit un billet circulaire italien, soit un abonnement spécial italien, soit un billet d'aller et retour combiné italien.

Arrêts facultatifs. Enregistrement direct des bagages. Franchise de 30 kilogrammes de bagages sur le parcours P.-L.-M. Aucune franchise en Suisse et en Italie.

Des trains à marche très rapide et des trains de luxe mettent en relation Paris et les grandes villes italiennes par le Mont-Cenis et par le Simplon. Ces trains sont composés de splendides et confortables voitures à boggies. Trajet direct (via Simplon) de Paris à Milan en 15 heures 1/2, à Venise en 20 heures 1/2, à Rome en 31 heures.



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *OS

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "**STÉRILINE**"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos **101**14, **3306** et **3309**, nos **1616**, **420 A**, **157**11, **1202**, **41 B**, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le **DROMOIS**, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

VISITER LES VIGNES ET LES PÉPINIÈRES

OCCASION EXCEPTIONNELLE

A VENDRE

TRÈS BELLE PROPRIÉTÉ A 8 kil. de BORDEAUX

Belle résidence sur le bord d'une rivière avec beaux ombrages séculaires, château du XVIIe siècle flanqué de 2 tours et 1 pavillon, meublé, comprenant plusieurs salons de 7 m., 11 chambres à coucher et nombreux dégagements. Vastes chais pouvant contenir 800 barriques, écuries et remises, tonnellerie, buanderie, maison de régisseur, belle vacherie pour 40 têtes, granges, greniers, hangars, maisons de colons en parfait état.

28 hectares en plein rapport dont 16 en vignes reconstituées et 12 en prairies de première qualité, parcs et jardins. Les vignes produisent 250 à 350 barriques de vins ayant eu la médaille d'argent à Bordeaux et la médaille d'or à Paris, et inscrits sur la carte des vins fins de Restaurants de Paris. Les prairies donnent 5.000 bottes de foin très recherché à Bordeaux. Très beau jardin fruitier et potager.

Les dépenses d'exploitation annuelle n'étant que de 12.000 fr. par an, les Revenus sont très importants, sans même faire état de la valeur locative du château qui est de 3.000 fr.

PRIX TRÈS MODÉRÉ — GROS REVENUS

S'ADRESSER AUX BUREAUX DE LA REVUE

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes. — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde)

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,

FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

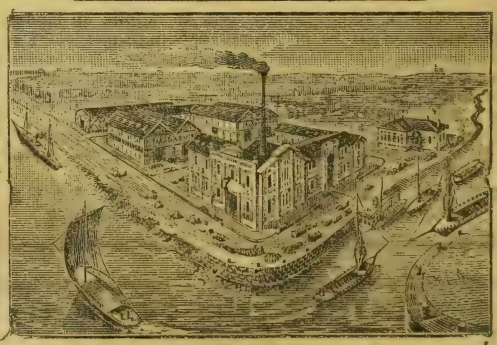
SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE

ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médosaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS 30e ANNÉE DE PLANTATION — MAISON RECOMMANDÉE DÉTAIL

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS en boutures et racinés

PORTUGAIS BLEU×RUPESTRIS ou HYBRIDE PRADY, maturité au 1er août, le meilleur hybride producteur direct connu pour la table et pour la cuve. Auxerrois×Rupestris du Lot sélectionné ; résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1015, 1077, 2003, 2044 ; Terras n° 20, Hybride Fournier, Hybride Salgues, Plant Jouffreau, Plant des Carmes, 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 302-60. Vinumdat-Morisse, Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, etc., etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia gloire, grand glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon×Rupestris, Ganzin, Riparia×Rupestris, 3306, 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri, 41 *b*, 420 *a*, 81-2, 157-11, 554-5, etc., etc.

Envoi f° Catalogues, Prix-Courants, Notice sur les principaux producteurs directs et renseignements.

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 60 francs la pièce logée.

S'adresser à M. VICTOR COMBES

Lauréat du Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole.

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

GRANDE CULTURE DE VIGNES AMÉRICAINES

ET FRANCO-AMÉRICAINES

Gamay précoce de Juillet ou **Gamay hâtif Dormoy**. — Cépage très fertile produisant un vin similaire à celui du Gamay du Beaujolais, arrivant à maturité un mois avant ce dernier.

PLANTS GREFFÉS LES PLUS USITÉS DE TOUS LES VIGNOBLES DE FRANCE

S'adresser à MM. CHARMONT et ses Fils

l'Aîné ancien élève diplomé de l'École nationale d'Agriculture et Viticulture de Montpellier Viticulteurs-Pépiniéristes, faubourg Saint-Clément, à **MACON** (Saône-et-Loire).

Prime d'honneur de l'Arboriculture 1903

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

SERVICES GRATUITS SPÉCIAUX

POUR LES ABONNÉS

DE LA

REVUE DE VITICULTURE

L'ORGANE LE PLUS IMPORTANT ET LE PLUS AUTORISÉ

de la Viticulture française et de l'Agriculture des régions viticoles

Les Services gratuits de renseignements que la REVUE a inaugurés et organisés pour ses Abonnés comprennent tous les renseignements techniques et pratiques relatifs à :

1° **L'Examen des vins, lies, tartres, etc.. maladies et leur traitement;**

2° **L'Analyse du calcaire des terres et le choix des porte-greffes ;**

3° **La Détermination des cépages et des maladies de la vigne;**

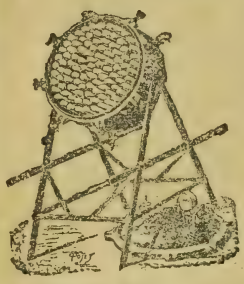
4° La culture de la vigne, la vinification, l'agriculture; l'art de l'ingénieur, l'horticulture, la jurisprudence en matière agricole, etc., etc. **En un mot, tout ce qui peut aider les viticulteurs à développer et à améliorer la productiou de leurs vignobles et de leurs cultures.**

Les questions soumises à la " Revue " sont étudiées dans le plus bref délai, à la Rédaction même, avec le plus grand soin et par les spécialistes les plus compétents et les plus autorisés.

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon



FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.
Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

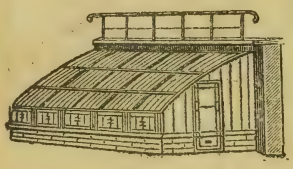
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

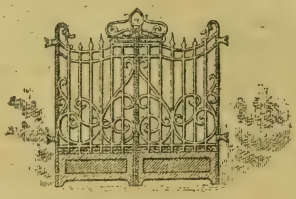
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

H. THIRION NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

USINE A VAPEUR ET BURÉAUX :

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (place de la Nation), **Paris**

Médaille d'Or Paris 1900 – Grand Prix Liège 1905
Grand Prix à l'Exposition Universelle de Milan en 1906

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 38

(*Maison recommandée*)

LA SIRÈNE bté S.G.D.G. — LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

Manufacture de Nouveaux Appareils Vinicoles

"SOCIÉTÉ D'APPAREILS AGRICOLES & VINICOLES"

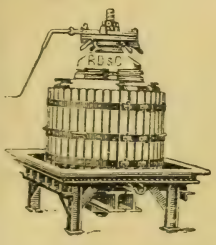
J. ROBERT (O.), **D. DUPRAT & Cie**, 219, Boulevard de Bègles BORDEAUX

PRESSOIRS COMPLETS & VIS DE PRESSOIRS à Rotule et de tous Systèmes

FOULOIRS A VENDANGE sur pieds et sur cuves, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS

ÉGRAPPOIRS-FOULOIRS

à bras et au moteur

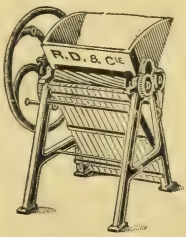


POMPES A VIN ET A MOUT

CUVIERS MÉCANIQUES

TOMBEREAUX A VENDANGE

GREFFOIRS PERFECTIONNÉS



Ateliers les plus importants du S.-O. pour la construction spéciale des pressoirs.

MACHINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Matériels de battages de grains

DE

Clayton & Shuttleworth Ld, LINCOLN (Angleterre)

Envoi franco sur demande des Catalogues illustrés et Références

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

Spécialité de Plants greffés et soudés, Authenticité et fraîcheur garanties

5 MILLIONS DE GREFFES EN PÉPINIÈRES

Entreprise de greffage sur tous les porte-greffes pour la France et l'Etranger

Vins de Bordeaux rouges et blancs de mes propriétés de La Sauvetat, de La Carelle et de Mazerolles, garantis naturels, avec certificat d'origine.

Echantillons envoyés sur demande.

JULES ROBERT

Propriétaire-Viticulteur, Officier du Mérite agricole, Régisseur du Domaine de Château-Virou
Membre des Sociétés
d'Agriculture de la Gironde, des Agriculteurs et des Viticulteurs de France

à LA SAUVETAT, par CARS (Gironde)

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MATÉRIEL AGRICOLE & INDUSTRIEL

Anonyme, Capital : 2.500.000 francs

Anciens Ateliers Célestin GÉRARD ✻, fondés en 1847 et DEL Ferdinand, fondés en 1860

à VIERZON (Cher)

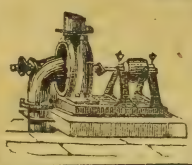
24 Grands Prix, 18 Diplômes d'Honneur, 307 Médailles d'Or
159 Médailles d'Argent
Exposition Universelle Paris 1900 : GRAND PRIX

MOTEURS A PÉTROLE, A ALCOOL,
A ESSENCE, A GAZ DE VILLE, A GAZ PAUVRE
MACHINES A VAPEUR, fixes, demi-fixes et locomobiles

MACHINES A BATTRE

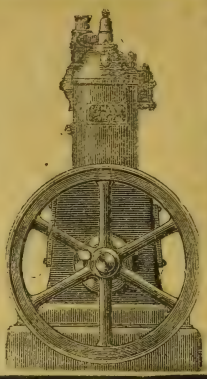
NOUVELLE BATTEUSE PERFECTIONNÉE

BREVETÉE S. G. D. G.



CASSE-PIERRES, POMPES, SCIERIES, RESERVOIRS, etc.
PRESSES à paille et à fourrages
Ventes à longs termes. Crédit à l'Agriculture

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut-être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAITEMENTS DES VIGNES AMÉRICAINES

Jacquez, Othello, Taylor, Solonis, Herbemont, etc.

à résistance insuffisante au Phylloxéra

Relèvement rapide des vignes malades. Production normale et assurée par un traitement pratiqué tous les deux ou trois ans. Envoi de moniteurs sur la demande des propriétaires.

Seule Maison ayant obtenu à toutes les Expositions les plus hautes Récompenses décernées à cette Industrie.

PRINCIPAL FOURNISSEUR DE LA Cie P.-L.-M.

Quantités sulfure de carbone livrées par la Maison au service spécial contre le Phylloxéra créé par la Cie P.-L.-M.

16.336.000 KILOS

S'adresser à M. **GUSTAVE DEISS**, administrateur de la Société Marseillaise du Sulfure de Carbone, aux Chartreux, Marseille.

LES MALADIES de la VIGNE

1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.
3e édition

PAR

P. VIALA

Bureaux de la "REVUE DE VITICULTURE"
PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)
PRIX : **25** *francs.*

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

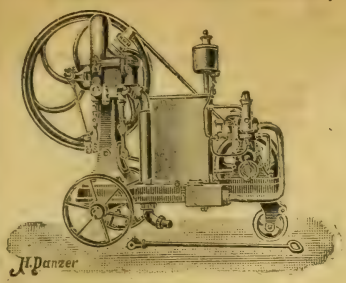
L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : 14, rue Drouot, Paris.

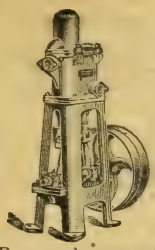
Adresse Télégraphique : ACHAMBRE-PARIS.

PRESSOIRS VICTOR COQ

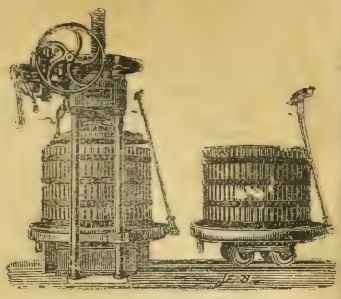
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER

à VIRE (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de **POMPES**
à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE
J. GUY, AGDE (Hérault)
Concours de pompes pour irrigation
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS* / *TULLE (Corrèze)*

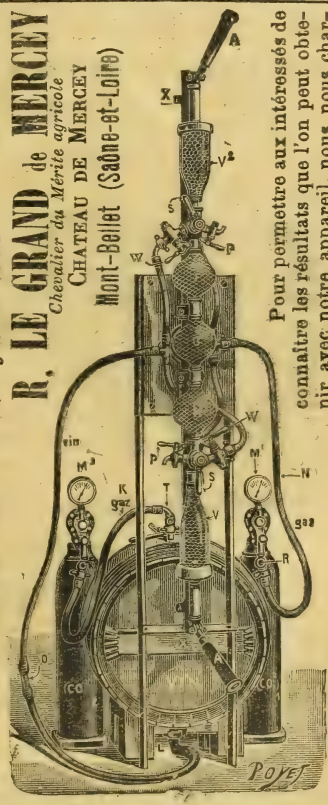
BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

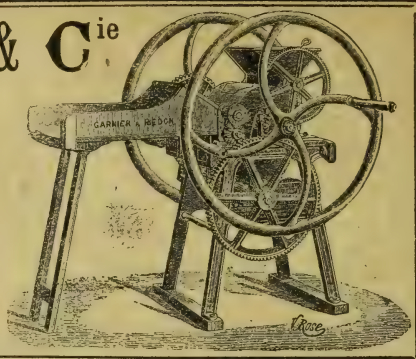
REDON (Ille-et-Vilaine)

BROYEURS DE SARMENTS
pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES
de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques
(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES
greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE
pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)
et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS

45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS

INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture,
Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté,
Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES

Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

Cuves à Vin EN CIMENT-VERRE

BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS

BÉZIERS & ZURICH

BUREAU A PARIS

3, Boulevard Magenta

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).

Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare

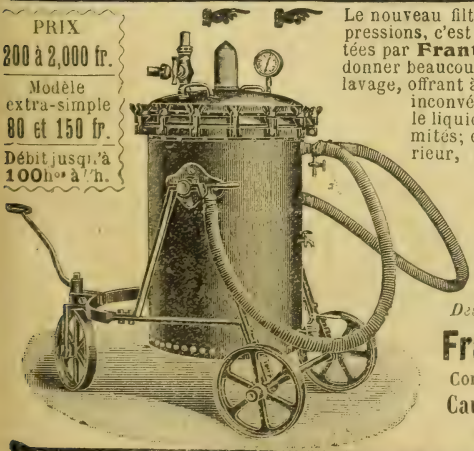
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

Nouveau Filtre "Kulindros"

PRIX
200 à 2,000 fr.

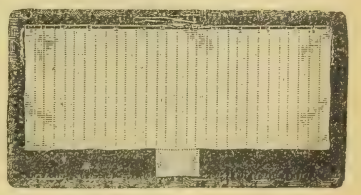
Modèle extra-simple
80 et 150 fr.

Débit jusqu'à 100hl à l'h.



Le nouveau filtre **KULINDROS** est construit pour soutenir les hautes pressions, c'est pourquoi il est cylindriqué, d'où son nom. Les manches brevetées par **Frantz Malvezin** se plissent par une coulisse à cordon pour donner beaucoup de surface sous peu de volume et sont détendues pour le lavage, offrant à le fois les avantages des manches plissées sans en avoir les inconvénients; des côtes végétales horizontales à l'intérieur pour que le liquide pénètre aux extrémités; et verticales à l'extérieur, suppriment les isolants de rotin ou métalliques.- Toute la surface filtrante est ainsi utilisée. — Le filtrage se fait par pression d'une cuve supérieure ou par une pompe.

Description illustrée f°.



Frantz Malvezin

Constr.-Œnotechnicien

Caudéran-Libourne

Bordeaux

COMPRESSEURS pour augmenter le débit des filtres. Filtres à vapeur pour grands rendements. Filtrage à façon.

FILTRES : à pâte de cellulose **Le Cristallose**, à amiante **Le Diamantose**, à tissu **Le Succès** (syst. **Samuel Gasquet**), **Le Perfectionné.**

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.

Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.

66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

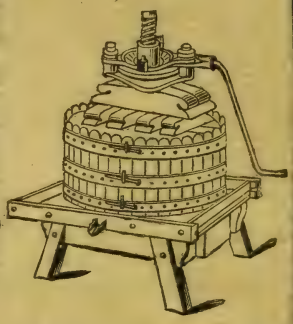
Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



MEUNIER FILS

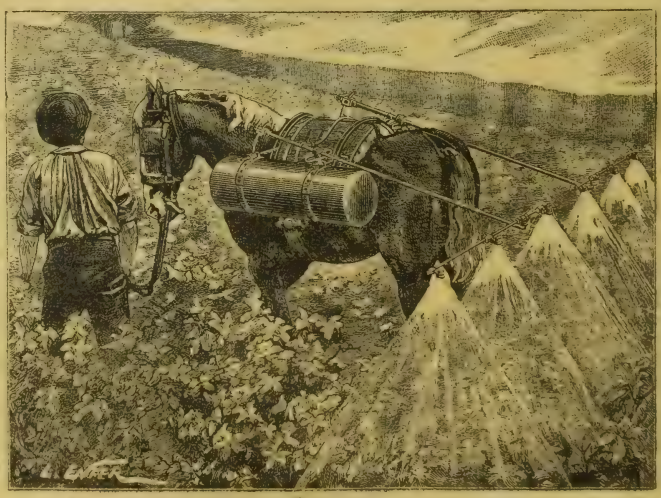
CONSTRUCTEURS

85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907 ..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.



A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET O.I., mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

IMPRIMEZ VOUS-MÊME

AU GESTETNER'S ROTARY

L'Appareil le plus perfectionné

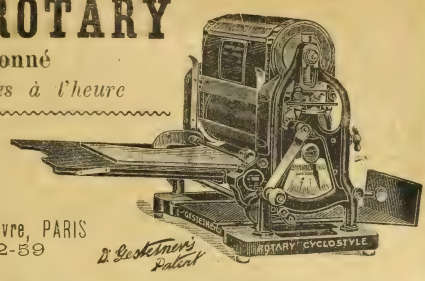
60 copies à la minute, 3.000 copies à l'heure

Demander le CATALOGUE des fournitures pour machines à écrire et tous appareils.

Prix les plus bas — Qualités les meilleures

A^R GESTETNER, 44, Rue du Louvre, PARIS
Tél. 222-59

TRAVAUX DE COPIE

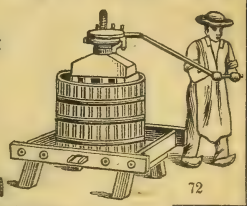


FOULOIRS-PRESSOIRS-PRESSES-CONTINUES

SIMON FRÈRES

Construction et Fonderie à CHERBOURG

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — CATALOGUE VINIFICATION FRANCO



3 GRANDS PRIX PARIS 1900

72

Écrire: R. V. Établissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 77

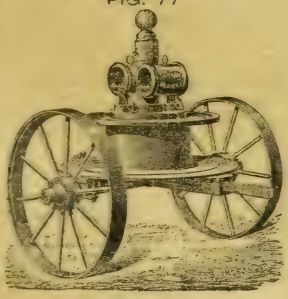


FIG. 87

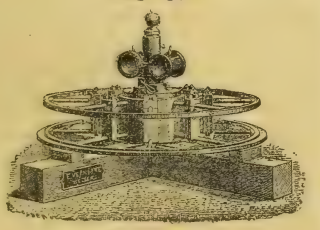


FIG. 97

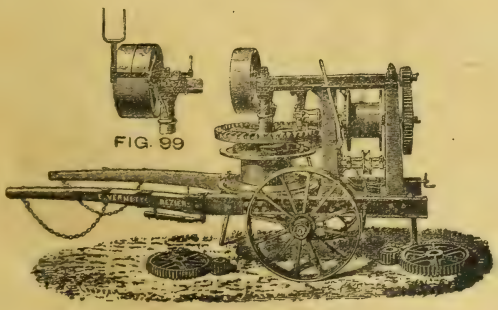


FIG. 99

ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MEDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

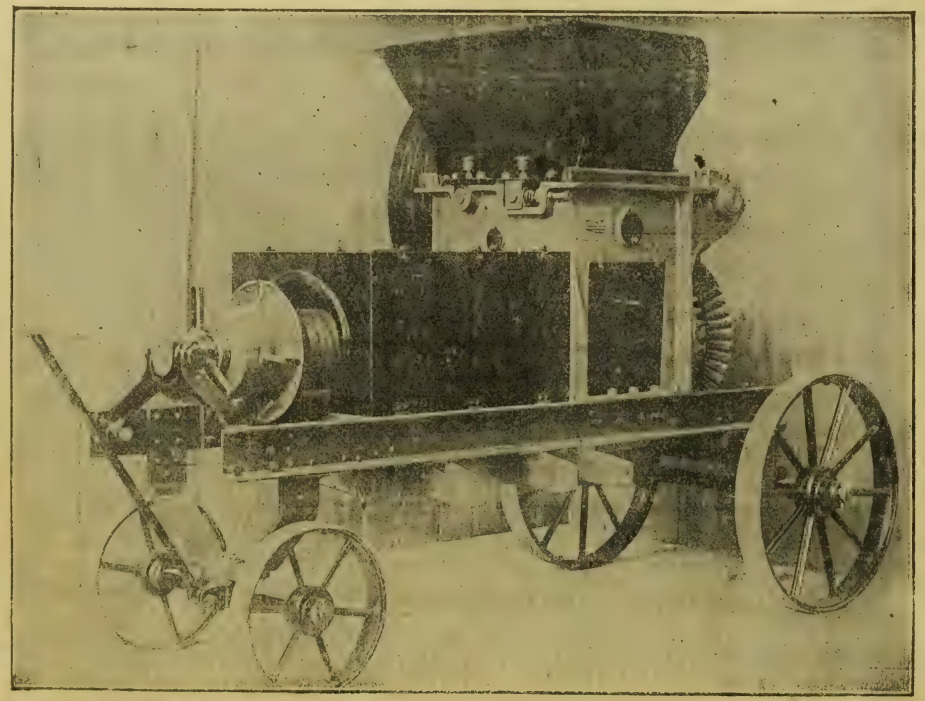
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1
par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 725 Paris, 7 Novembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
Adrien Berget	Observations sur l'invasion du Rot gris en 1907.	509
J. Gagnaire	Monographie du vignoble du Chablais (*fin*, avec figures)	512
M. Garnier	Sur le commerce des tartres et lies de vin	517

ACTUALITÉS. — La viticulture à la Chambre : inondations et secours (C.). — Dosage de l'acidité dans les vins (B. FALLOT). — Instructions administratives : déclarations de stocks et de récolte; délivrance d'expéditions aux récoltants; prélèvements. — La viande desséchée : son emploi comme engrais (P. MARSAIS). — L'encombrement des chemins de fer. — La vente des vins fins des hospices de Beaune. — La 46e exposition annuelle des vins nouveaux de la Bourgogne. — Société d'études pour l'amélioration des emballages. — L'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Mérite agricole : promotions et nominations. — Bibliographie : Les warrants agricoles, par H. WATRIN; Les machines de culture, par G. COUPAN; Les semailles et les récoltes, par P. DIFFLOTH; Les plantes aromatiques de distillerie, par G. FALIÈS; Economie ménagère agricole, par A. DUCLOUX 520

REVUE COMMERCIALE — Vignobles et vins : correspondances de l'Hérault (ANDRÉ PUVIS); de l'Aude (C. R.); du Lot (A. PEZET); du Lot-et-Garonne (L. E.); des Charentes (J.-M. GUILLON); de la Vienne (LABERGERIE); de la Corrèze (C. E.); de la Côte-d'Or : Dijon (B. A.); Beaune (H.); de la Meurthe-et-Moselle (CH. TOUSSAINT); du Jura (PARISOT); de l'Italie (D.-A. LOJODICE). — Soufres (C. R.). — Avis d'adjudication : Assistance publique. — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courants des principaux produits agricoles 529

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE 536

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).
G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).
Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).
Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).
F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.
P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).
H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).
F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).
P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).
Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

BUREAUX DE LA REVUE : 1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)
Téléphone : 810-32

Reproduction interdite

FILTRES GASQUET

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Pour Petites, Moyennes et Grandes Quantités

3000 RÉFÉRENCES

GRAND PRIX : *Exposition Universelle Paris 1900*

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

Siège Social : BORDEAUX

Ateliers de Construction : **CASTRES (Tarn)**

Maisons à PARIS, BEZIERS, ALGER, ORAN

Agences dans tous les pays vinicoles

Catalogue illustré envoyé sur demande

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.

Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

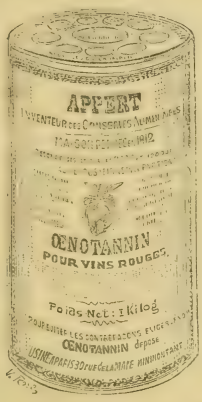
APPERT · Æ · à PARIS

FORTIFIEZ

ET CONSERVEZ

VOS

VINS



en utilisant

L'ŒNOTANNIN

Tannin pour vin

QUI REND

LES VINS

NOUVEAUX

plus tôt Marchands

FAVORISE

la

CONSERVATION

Rend plus prompte

la

CLARIFICATION

Son emploi est surtout favorable
à la cuve et au décuvage

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE DE LA NOTICE SPÉCIALE

Examen des vins gratuit pour les clients

A. CHEVALLIER-APPERT

30 à 24, Rue de la Mare, Paris (xxe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

CHEMINS DE FER DE L'EST

Services les plus directs entre Paris, Wiesbaden, Francfort-sur-Mein et Coblence

Paris à Francfort-sur-Mein, viâ Metz-Mayence.

ALLER		1e, 2e, cl. (*)	1e, 2e, cl. (**)	RETOUR		1e, 2e, 3e cl. (*)	1e 2e 3e cl. (**)
		(W. R.)					
Paris-Est	dép.	9.00 matin	8.37 soir	Francfort-s.-Mein.	dép.	7.11 matin	8.24 soir
Metz	arr.	3.57 soir	5.17 matin	Wiesbaden	dép.	7.09 »	8.41 »
	dép.	4.07 »	5.27 »	Metz	arr.	midi 34	1.51 matin
Wiesbaden	arr.	9.22 »	11.28 »		dép.	midi 44	1.59 »
Francfort-s.-Mein.	arr.	9.38 »	11.37 »	Paris-Est	arr.	6.28 soir	8.40 »

(*) Voitures directes de 1re et 2e classes entre Paris et Francfort-sur-Mein. — (**) Voitures directes de 1re et 2e classes et wagons-lits, entre Paris et Francfort-sur-Mein. Durée du trajet : 12 heures environ.

Paris à Francfort-sur-Mein, via Avricourt, Carlsruhe.

En utilisant les trains de luxe ci-dessous, on atteint Francfort-sur-Mein en 11 h. 1/2.

		Orient-Express			Train-Express
Paris-Est	dép.	7.20 soir	Francfort-sur-Mein	dép.	8.10 soir
Carlsruhe	arr.	5.02 matin	Carlsruhe	arr.	10.49 »
		Train-Express			Orient-Express
	dép.	5.15 matin		dép.	11.02 soir
Francfort-sur-Mein	arr.	7.45 »	Paris-Est	arr.	7.33 matin

Dans le train d'Orient, le nombre de places est limité, les voyageurs qui désirent s'assurer des billets pour ce train doivent s'adresser à l'avance à la Compagnie Internationale des Wagons-Lits, 3, place de l'Opéra, à Paris. Le supplément perçu directement par cette Compagnie est de 17 fr. 50 pour le trajet simple entre Paris-Est et Carlsruhe.

Paris, Coblence et Ems par Metz-Trèves ou par Longwy-Luxembourg.

ALLER		VIA LUXEMBOURG			VIA METZ	
		1re, 2e, 3e cl. (c)	1re, 2e, 3e cl.	1re, 2e, 3e cl. (d)	1re, 2e cl. (a)	1re, 2e cl. (b)
					W.-R. Paris à Nancy	
Paris-Est	dép.	8.12 matin	1.55 soir	9.45 soir	9.00 matin	8.37 soir
Trèves	arr.	5.42 soir	11.23 »	8.02 matin	7.17 soir	8.12 matin
	dép.	6.07 »	11.48 »	8.31 »	7.25 »	8.31 »
Coblence	arr.	7.58 »	2.23 matin	10.22 »	9.05 »	10.22 »
Ems	arr.	8.55 »		11.03 »	9.37 »	11.03 »

RETOUR		VIA LUXEMBOURG		VIA METZ		
		1re, 2e, 3e cl. (c)	1re, 2e, 3e cl.	1re, 2e, 3e cl. (a)	1re, 2e, 3e cl.	1re, 2e, 3e cl. (b)
					W.-R Nancy à Paris.	
Ems	dép.	8.04 matin	10.12 matin	7.58 matin	10.12 matin	7.56 soir
Coblence	dép.	8,47 »	11.11 »	8.38 »	11.03 »	8.43 »
Trèves	arr.	11.21 »	2.26 «	10.25 »	1.01 soir	10.40 »
	dép.	11.40 »	2.36 »	10.39 »	1.12 »	10.55 «
Paris-Est	arr.	6.16 »	11 30 »	6.28 soir	11.02 »	8.40 »

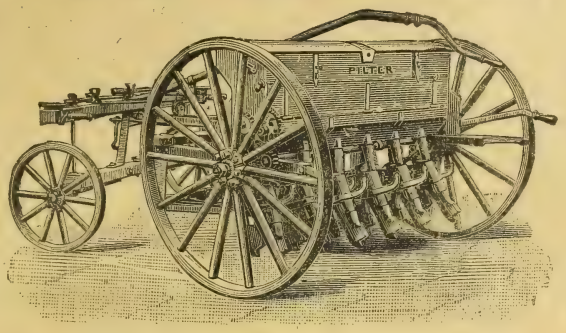
Durée du trajet de 10 h. 1/2 à 18 heures pour Coblence et de 11 1/2 à 14 heures pour Ems.

(a) Voitures directes 1re, 2e cl.), entre Paris et Metz d'une part, Metz et Ems d'autre part.
(b) Wagons-lits et voitures directes (1re, 2e cl.), entre Paris et Metz, et voitures directes entre Metz et Ems.
(c) Voitures directes entre Paris et Luxembourg.
(d) Voitures directes entre Paris et Luxembourg d'une part, Luxembourg-Ems d'autre part.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



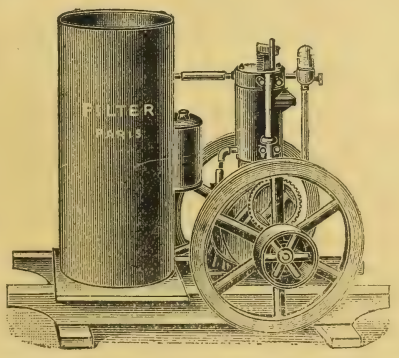
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

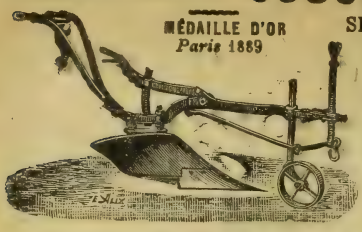
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

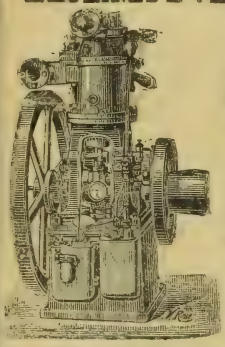
Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

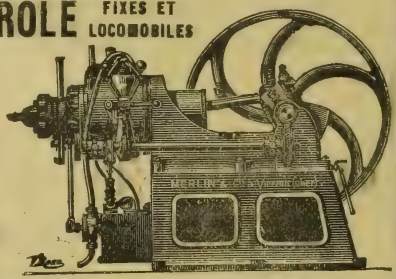
MERLIN & Cie Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL
Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES
horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE : 2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON
SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives
de
L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
Conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
de *MALZÉVILLE, près NANCY* (Meurthe-et-Moselle)

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES** (Tablettes marquées LAINÉ) *Solubles à chaud seulement* PRIX **10** FR. LE KILOG. En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr. *Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres*

EN **POUDRE** (Poudre LAINÉ) *Soluble dans l'eau froide* PRIX **12** FR. LE KILOG. En *Bidons* de 500 gr. (*20 doses pour 50 hectolitres*)

EN **SOLUTION** (Gélatine LAINÉ liquide) *Soluble dans l'eau froide* PRIX **5** FR. LE LITRE En *Flacons* de 1 litre (*20 doses pour 50 hectolitres*) (2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.

Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

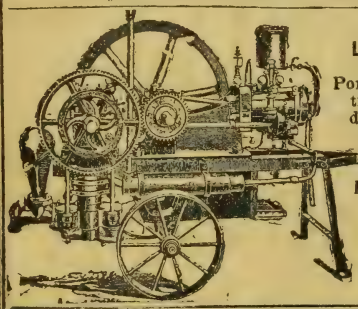
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner es pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

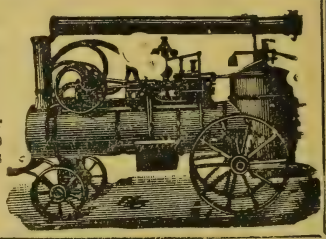


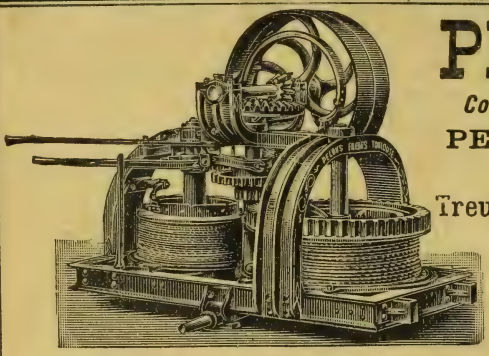
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





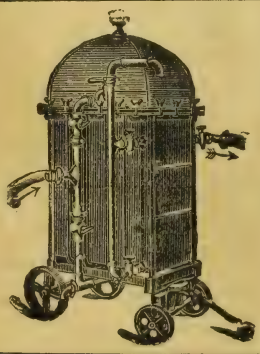
PELOUS Frères

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



FILTRES SEITZ A L'AMIANTE

BREVETÉS

Plus de 28.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour **Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.**

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 20 à 6.000 francs

42, Boulevard de la Bastille (près la place de la Bastille)
PARIS - XIIe

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

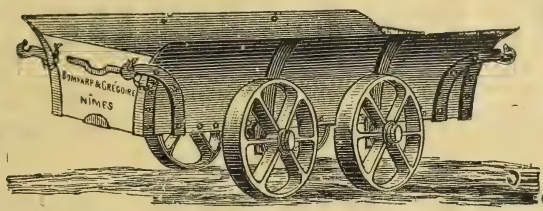
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

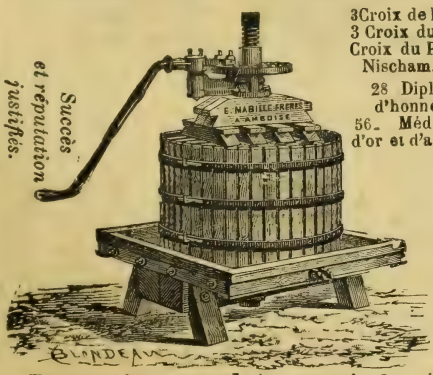
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

Succès et réputation justifiés.

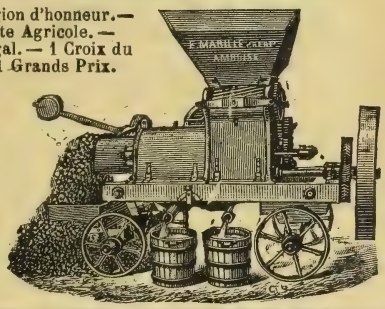
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur

56 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

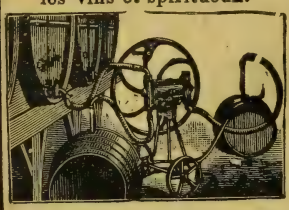
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

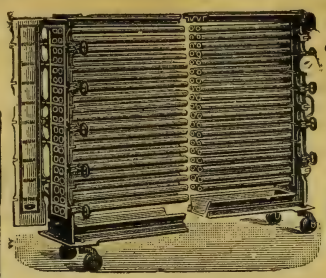
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

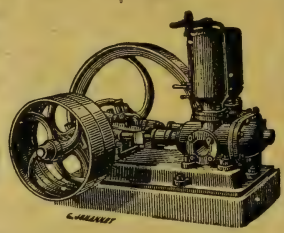
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures pour mélanger et transvaser les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyauxe pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD 14, rue Constantine, 14 —: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGERETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. tablo.	20 »		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

FAFEUR XAVIER, Succ^r

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et Couverture des Puits ouverts
par le DESSUS de PUITS de SÉCURITÉ
ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Les docteurs conseillent pour avoir toujours de l'eau saine, d'employer **le Dessus de Puits de Sécurité** qui sert à tirer l'eau à *toutes profondeurs* et empêche tous les accidents. *Ne craint nullement la gelée pour la pose ni pour le fonctionnement*, système breveté hors concours dans les Expositions, se plaçant **sans frais** et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamètre.

Prix : **150** fr.

Paiement après satisfaction.

De plus est envoyé à l'essai et repris sans aucune indemnité s'il ne convenait pas.

Envoi franco du catalogue ainsi que du duplicata du *Journal officiel* concernant les *Eaux potables*, votée et promulguée le 19 février 1902.

Une fillette de 10 ans tire l'eau **sans fatigue à toutes profondeurs**

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

Fonctionnant à plus de 100 mètres

Ville de Paris, Expos. de 1900
MEMBRE DU JURY
Hors Concours

ON DEMANDE des Représentants.

et mise en vigueur le 19 février 1903. — *S'adresser à* MM. **L. JONET** et **Cie** à RAISMES (Nord)
Membre de la Société d'Hygiène de France.

Fournisseurs de la C^e des chemins de fer du Nord, des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée et d'autres grandes Compagnies ainsi que d'un grand nombre de communes.

CULTURES SPÉCIALE DE VIGNES HYBRIDES
PRODUCTEURS DIRECTS

Domaine du Val d'Abeille près Fontvielle (B.-du-R.)
PÉPINIÈRE A ARLES

PAUL BROCHU

PROPRIÉTAIRE A ARLES
Membre de la Société des viticulteurs de France, 1er Prix, Médailles vermeil, etc.

Hybrides Seibel : 1. 2. 14. 2003. 2007. 2044. 128. 156. 405. 452. 1000. 1082. 2055. 2006. 1077. 2021. 488. 665. 1020. 2620. 2764. 2858. 873. 2582. 2850. 2889. 209. 2814. 2878. 206. noirs. 778 blancs.

Hybrides Couderc : 132. 11. 28-112. 4401. 198-21. 7120 noir. 199-88. 146-51. 251-150 blancs.

Gaillard blanc 157. — **Jurie** 1230^13 noir

BOUTURES, RACINES DE 1er CHOIX. FRAICHEUR AUTHENTICITÉ GARANTIE SUR FACTURE. LES PRIX SERONT DONNÉS PAR CORRESPONDANCE SELON LES VARIÉTÉS ET QUANTITÉS DEMANDÉES.

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS DE

DISTILLATION Syst. GUILLAUME

Alcool à 90° et 96° à volonté.

ALAMBIC EGROT à bascule

Eau-de-Vie sans repasse.

PASTEURISATEURS RÉFRIGÉRANTS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie

19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

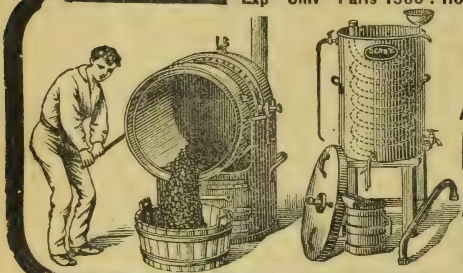
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS. MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS

PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

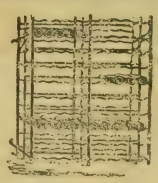
En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE LA PLUS ADHÉRENTE LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

E. Blin & Cie

USINES **SCHLŒSING** FRERES et Cie MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS HUIT MILLE FOIS PLUS FIN ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machines à rincer, boucher et capsuler

Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS

EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Maison recommandée

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S. G. D. G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 725 Paris, 7 Novembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

OBSERVATIONS SUR L'INVASION DU ROT GRIS EN 1907

Nous avons eu l'occasion de parcourir durant les dernières vacances toute la région de l'Est éprouvée par les invasions de Rot gris ou Mildiou de la grappe qui, après avoir frappé en 1905 et 1906 les vignobles de la Lorraine, se sont étendues en 1907 à ceux de toute la vallée de la Saône, de Vesoul à Lyon. Cela nous a permis de vérifier certaines remarques faites dans nos collections de Pontailler-sur-Saône, plus durement éprouvées par l'invasion de juillet dernier que la majorité des vignobles bourguignons, en raison de l'humidité particulière du milieu. En guise de consolation au désastre qui a enlevé cette année à la Bourgogne moitié à deux tiers de ses apparences de récolte, nous chercherons donc à tirer de cette épreuve, comme nous l'avions déjà fait ici en pareille occurrence après la campagne malheureuse de 1897 (1), les leçons qu'elle comporte pour l'ampélographie et tous les intéressés.

Elles concernent trois ordres de considérations : 1° la marche et l'étendue de l'invasion du Rot gris dans l'Est de la France ; 2° la résistance particulière des divers cépages à cette forme de Mildiou; 3° les perspectives prochaines qui semblent devoir découler pour maints vignobles de cette recrudescence des maladies cryptogamiques.

Depuis les premières invasions générales de 1883 et 1884 jamais la région de l'Est n'avait éprouvé les ravages du Mildiou avec une gravité semblable à celle de l'invasion de juin-juillet 1907 en Bourgogne. Encore celle-ci se différencie-t-elle sensiblement des précédentes en ce que ce sont moins les feuilles qui en ont eu à souffrir, comme autrefois, que les grappes, plus précieuses et plus sensibles. Nous possédions en août, et il nous a été donné de voir sur plusieurs points de la Côte-d'Or et du Beaujolais, des vignobles verdoyants dont le feuillage, convenablement sulfaté, était resté à peu près indemne de l'invasion, tandis que les fruits avaient disparu totalement ou aux trois quarts. Les mannes noircies et desséchées restaient adhérentes aux souches comme des fleurs surprises par la gelée. Mais la fine poussière grise ou blanche, qui les recouvrait, attestait que le sulfate de cuivre, suffisant pour la défense des feuilles, n'avait pas montré la même efficacité pour celle des fruits.

On sait dans quelles conditions déplorablement favorables l'invasion s'est produite. Nous l'avions prévue sans pouvoir la conjurer. Après l'humidité exceptionnelle et la température anormalement basse des mois de mai et de juin, il fallait s'attendre à une invasion formidable dès le premier relèvement de température. Mais les vignerons n'avaient pas remarqué, en général, que dès le milieu de mai, une quinzaine avant l'époque normale de sa première apparition dans la Côte-d'Or, des efflorescences de Mildiou s'étaient déjà montrées en terrain chaud

(1) A propos de Lasca. Y a-t-il des cépages indemnes de Mildew ? *Revue* du 1er janvier 1898.

sur les jeunes pousses, alors très en retard et hautes de 10 à 15 centimètres à peine, avant que même les plus avisés eussent commencé leur premier sulfatage. L'ennemi était dans la place avant que les défenseurs se fussent éveillés. C'est donc en vain que les premiers levés firent pleuvoir leurs pulvérisateurs à l'époque habituelle. Les foyers latents, mais toujours saturés d'humidité par les pluies persistantes, devaient se révéler soudain et s'étendre avec une violence inouïe également un peu avant l'époque du deuxième sulfatage, d'ailleurs retardé et contrarié partout dans l'Est par la continuité des jours pluvieux. Même là où les deux traitements habituels avaient été opérés, la perte des fruits fut souvent de moitié. *A fortiori*, les négligents, qui, dans la crainte de dépenser quelques francs de trop, attendent toujours de voir le Mildiou pour se décider à le traiter et se contentent alors d'un sulfatage au début de juillet, perdirent-ils presque tout, feuilles et fruits. En vain tous ont-ils multiplié ensuite les sulfatages. Le mal fait ne pouvait plus être réparé. Les traitements tardifs ont bien pu sauver les feuilles plus récentes et permettre ainsi aux bois d'arriver à un aoûtement suffisant, d'ailleurs favorisé par le beau temps d'août et de septembre, mais la récolte est fatalement demeurée fortement déficitaire.

L'étendue et la gravité du mal variaient naturellement selon les contrées, les terrains et les cépages. Il nous a paru plus grand dans le Mâconnais que dans le Beaujolais. En Côte-d'Or, il était plus considérable dans les Gamays, qui occupent les parties basses du vignoble, et avaient déjà souffert en maints endroits de la Pyrale, que dans les Pinots, installés dans les sols les plus chauds et les plus secs. En Lorraine, où les vignobles avaient été si cruellement éprouvés deux années de suite par le Rot gris, l'année 1907 en a été exceptionnellement indemne. Aucune poussée de Mildiou, un peu sérieuse, ne semble s'y être produite avant le commencement d'août quand tous les vignobles pouvaient et devaient être largement sulfatés. Cela n'empêche pas qu'en dehors des bons vignobles comme la côte de Toul et ceux de Thiaucourt et Pagny, où la culture de la vigne est une spécialisation habituelle, presque partout les vieux vignobles étaient en pitoyable état. Découragés par les invasions des deux années précédentes, sans perspective de récolte en raison de la maigreur et du non-aoûtement des bois de 1906, les cultivateurs avaient négligé leurs vignes et les sulfatages. Là comme dans tant de vignes de l'Est autrefois prospères, le Mildiou et non le Phylloxéra aura causé la disparition des vignobles.

Dans tout cela, pourtant, rien d'anormal. L'invasion était naturellement en relation avec l'humidité du sol, plus forte dans les terres argileuses de la plaine que dans les calcaires superficiels des coteaux ; mais dans les vignobles secondaires, comme ceux de la vallée de la Saône, où le mal était considérable, on pouvait parfois remarquer que les vignobles les mieux soignés étaient aussi les plus maltraités, certains autres, sulfatés fort tard, restant presque indemnes. C'est à notre sentiment et d'après notre propre exemple que les uns, ceux des meilleurs vignobles et des meilleures expositions, ont été atteints les premiers par l'invasion des 27 juin-10 juillet et en pleine floraison, retardée par les pluies. Les autres, ceux des plaines et des sols les plus froids et les plus tardifs, n'avaient pas ou peu éprouvé les effets de la première et faible poussée, celle de fin mai. Ils ont parfois pu encore être efficacement traités avant la deuxième. D'une manière générale, le mal nous a paru d'autant plus considérable que l'invasion du Rot gris s'était produite plus près de la floraison, cette année exceptionnnellement lente et tardive en Bourgogne, contrariée qu'elle fut par les pluies persis-

tantes. En maints lieux d'ailleurs, la coulure masquait ou complétait l'action du Mildiou. C'était le cas dans la majeure partie des vignes en Pinot.

Quels enseignements tirer de ces faits, réellement beaucoup plus normaux que leur apparence, étant donné les conditions de température désastreuses dont tous ces vignobles avaient souffert au printemps? Au fond, nulle autre que ceux-ci tant de fois indiqués et qu'on ne saurait pourtant se dispenser de répéter sans cesse aux intéressés, toujours si prompts à s'endormir : 1° que les sulfatages, n'ayant qu'une action *strictement préventive*, il ne faut jamais craindre de sulfater de trop bonne heure, et copieusement, de manière à bien couvrir toutes les parties de la souche, feuilles et fruits ; 2° que les traitements doivent être proportionnés à la marche de la végétation et à l'allure des saisons, donc être d'autant plus soignés et plus fréquemment renouvelés que l'année est plus humide et la végétation plus lente et souffreteuse ; 3° qu'alors, et surtout aux alentours de la floraison, il faut redouter particulièrement les relèvements de température au lendemain d'époques pluvieuses, donc que malgré celles-ci il faut tout faire pour avoir sulfaté avant l'époque de la *poussée* à craindre.

En un mot, tout cela revient à dire qu'en matière de traitements comme partout ailleurs, il faut éviter et craindre la *routine*. La vérité est qu'en Bourgogne même, il s'en était formé une depuis 1884, relativement aux sulfatages. Elle consiste d'abord à limiter uniformément le nombre des traitements à deux ; le premier dans la première quinzaine de juin, le second dans la première quinzaine de juillet, sans se soucier de la marche des saisons et de celle de la végétation et de l'aoûtement des bois. En second lieu, elle consiste aussi à subordonner les sulfatages aux travaux ordinaires de la vigne, à attendre, par exemple, que le *sombrage* soit terminé pour procéder aux traitements, pourtant plus indispensables encore, de sorte que, dans les années pluvieuses, quand les binages sont naturellement en retard, on ne sulfate jamais à temps. A ce point de vue, le désastre de 1907 est une sérieuse leçon pour les intéressés. Espérons qu'elle sera comprise et efficace pour l'avenir.

Malgé cela, il n'en restera pas moins vrai, en dépit de toutes les indications si judicieuses de MM. Capus et Pacottet (lesquelles nous semblent impliquer l'institution de stations d'avertissement organisées par les professeurs spéciaux d'agriculture) que, bien souvent dans l'application, il restera difficile, dans les années ou les situations mauvaises, de pouvoir opérer partout à temps. Des surprises sont toujours à craindre parce que la pratique ne se prête pas toujours aux indications du laboratoire ou de la théorie. Comment sulfater partout à la fois quand le danger est imminent ou la main-d'œuvre rare? Comment même sulfater quand le sol est complètement détrempé, comme ce fut le cas fin juin, par une semaine de pluies consécutives? Comment lutter avec des poudrages complémentaires à la sulfostéatite cuprique quand les averses annihilent au fur et à mesure l'effet de ce travail?

Mais alors, dans les terrains et les situations où ces inconvénients sont fréquemment à redouter, il n'y a plus qu'à renoncer à la culture de la vigne? Pas encore! Mais il convient de renoncer là aux vieux cépages trop sensibles pour ne cultiver que des variétés assez résistantes ou des hybrides franco-américains. Le problème se transforme et devient une question d'ampélographie.

ADRIEN BERGET.

LE VIGNOBLE DU CHABLAIS [1]

RENDEMENT — COÛT DE LA CULTURE — VENDANGES

Rendement. — On peut évaluer les rendements de 70 à 80 hectolitres à l'hectare; il n'est pas rare de voir atteindre le chiffre de 100 hectolitres et même certaines années on a vu des récoltes atteindre 150 hectolitres, ceci pour les vins blancs. Pour les vins rouges, 30 à 40 hectolitres à l'hectare seraient à peu près la moyenne. Le prix de vente pour les vins blancs est de 15 à 20 francs l'hectolitre, et pour les rouges de 20 à 25 francs.

Anciennement, les vins se vendaient bien mieux, et on a vu les prix monter à 0 fr. 30, 0 fr. 40 le litre de vin pris sous le pressoir; mais on peut dire que, depuis

Fig. 72. — Vignes en cordons modernes en plein rapport.

le développement des moyens de transport, qui ont permis l'arrivée des vins d'Espagne et d'Italie à des prix très bas, la situation a considérablement changé, et nos viticulteurs traversent une véritable crise : l'augmentation des droits pour l'entrée en Suisse a encore fait perdre une partie de nos débouchés, car seulement 10.000 hectolitres peuvent rentrer en franchise avec les bons distribués tous les ans à cet effet. Enfin, l'arrivage dans le pays, en quantités énormes de raisins frais du Midi, fait que la plupart des habitants de la montagne achètent des raisins et fabriquent des vins de 1re et de 2e cuvée (grâce à la facilité du sucrage) qui suffisent à leur consommation: aussi n'achètent-ils plus les vins du pays. Il suit de là que l'exportation des raisins frais, tout en faisant un grand tort au Midi lui-même, qui permet ainsi par le sucrage de doubler et de tripler

(1) Voir *Revue*, nos 721, 722 et 724, p. 406, 425 et 487.

la récolte qu'il aurait pu vendre directement, cause encore plus de préjudice aux pays qui leur achètent. Aussi la reconstitution a subi ces dernières années un arrêt momentané qui ne reprendra qu'avec l'écoulement des produits. Beaucoup arrachent les vignes phylloxérées et ne replantent pas ; on se lance dans la culture, surtout dans l'élevage et la production laitière qui jusqu'à présent prend tous les ans un nouveau développement. Si le Midi comprenait mieux ses intérêts (et les autres régions avec lui), il y a longtemps que, tous groupés, ils auraient réagi pour empêcher l'exportation des raisins frais de cuve et surtout pour réclamer plus énergiquement l'interdiction du sucrage, qui est sans nul doute la grande plaie de la viticulture moderne.

Fig. 73. — Vignes en crosses après la taille.

Coût de la culture. — Nous pouvons établir ainsi les frais d'établissement d'un hectare en vignes basses, plantées à 1 mètre de distance en tous sens :

Achat de terrain	3.000 fr.
Minage de 10.000m² à 0 fr. 13 le mètre carré	1.300 »
Achat des plants au prix moyen de 135 francs le mille	1.350 »
Plantation de la vigne à 40 francs le mille	400 »
Achats d'échalas en sapin à 20 francs le mille	200 »
Travaux de première année	80 »
Travaux de deuxième année	400 »
Total	6.730 fr.

Il faut tenir compte qu'on a payé les plants jusqu'à 160 francs le mille et que les échalas en mélèze coûtent de 28 à 30 francs et en châtaignier de 45 à 50 fr., ce qui est encore un surcroît de dépenses. En ne comptant pas d'amortissement, et si nous tenons compte de l'intérêt à 2 %, nous trouvons, à partir de la quatrième année, à tenir compte d'une somme de 134 fr. 60 à porter dans les dépenses et à récupérer par hectare; la récolte de la troisième année paie en général dans une vigne bien soignée les frais de culture, aussi n'en tenons-nous pas compte.

Il y a quelques années, on pouvait encore donner le travail de sa vigne

Fig. 74. — Crosses en pleine végétation dans un jardin d'Evian.

à moitié fruits, ce qui était rémunérateur pour le propriétaire, onéreux pour le vigneron depuis les maladies cryptogamiques. Aujourd'hui, tous les vignobles se donnent à la tâche, à tant la pose de 3.687 mètres carrés. Le prix de la tâche à la pose est de 180 francs à 230 francs, suivant le terrain (dans ce prix sont compris la taille, le fossoyage, le retorsage, un ratissage, l'effeuillage, le rognage et l'attachage). Le propriétaire a à payer en plus les journées de sulfatage, de soufrage, le transport des engrais et leur coût, le remplacement et l'achat des échalas, l'achat du soufre et du sulfate de cuivre, les frais de vendange. On peut donc évaluer comme suit les frais à la pose qui est la mesure locale généralement adoptée.

Prix à tâche donné au vigneron	200 fr.	00
Fumure tous les trois ans, 50m3 à l'hectare, soit 16m366 à 8 francs le mètre cube	133 »	30
Épandage du fumier à 1 franc le mètre cube	16 »	60
30 kilogr. sulfate de cuivre à 0 fr. 65 le kilogramme	19 »	50
50 kilogr. soufre à 20 francs les 100 kilogrammes	10 »	00
50 kilogr. chaux du Teil à 2 fr. 05 les 100 kilogrammes	1 »	25
Cinq journées de sulfatage à 4 francs	20 »	00
Deux journées de soufrage à 4 francs	8 »	00
Échalas à remplacer	2 »	50
Vendange de 27 hect. 65 à 0 fr. 02 le litre	55 »	30
Total des frais de culture	466 fr.	45

Si nous récoltons 27 hectol. 65 à la pose et si nous le vendons 0 fr. 175 le litre, nous obtenons comme rendement brut 483 fr. 90, soit un bénéfice net de 17 fr. 45, d'où très peu d'intérêt, puisque à 2 % nous devrions obtenir 48 fr. 15. Si nous vendons 0 fr. 20, nous obtenons comme rendement brut 553 francs, soit un bénéfice net de 86 fr. 55 ; nous rentrerions alors dans notre intérêt et nous amortirions 38 fr. 40, somme insignifiante.

On voit par là que ce que je disais sur la pauvre situation des viticulteurs n'est pas exagéré et qu'il faudrait des rendements très élevés pour obtenir un bénéfice suffisant. Aussi conseillerai-je de ne planter et de ne replanter que là où on ne peut mettre que de la vigne ; partout où une autre culture peut être plus rémunératrice, il n'y a pas à hésiter ; en plus, il faut par une culture rationnelle tendre de plus en plus à augmenter le rendement à l'hectare, ce qui n'est pas impossible et sera certainement obtenu par les viticulteurs intelligents.

Si nous jetons maintenant un regard en arrière, nous verrons que sur les frais de culture on économisait 40 francs à la pose (la main-d'œuvre augmentant tous les jours) et 58 fr. 75 sur les traitements cryptogamiques, soit 98 fr. 75 à la pose ; en plus, le vin se vendait, soit 0 fr. 30, soit 0 fr. 40 le litre. Les frais de culture se réduisaient donc à 367 fr. 70 ; par contre, la vente des vins s'élevait suivant les prix à 829 fr. 50 ou à 1.106 francs ; et le bénéfice net oscillait de 461 fr. 80 à 738 fr. 30 ; la culture était alors très rémunératrice, aussi la pose se payait-elle plus du double de maintenant ; les frais d'achat des plants dont je n'ai pas tenu compte étaient de plus très diminués. On m'excusera cette petite digression, qui avait bien son importance, mais on voit par ce petit aperçu combien était avantageuse autrefois la position de vigneron et combien aujourd'hui elle est précaire ; si encore la main-d'œuvre ne faisait jamais défaut, mais souvent il y a pénurie et on paie très cher. Une des causes de ce renchérissement vient aussi de ce que nos voisins les Suisses, qui écoulent chez eux leurs vins à des prix presque toujours doubles des nôtres, ne craignent pas de payer leurs ouvriers à des salaires parfois exorbitants, sachant qu'ils seront toujours récupérés de leurs avances ; ces ouvriers sont pour la plupart des habitants de nos contrées qui laissent chez eux leurs terres plus ou moins bien tenues pour l'appât d'un bon gain.

Vendanges. — Quelques communes ont encore les bans de vendange ; en général, chacun vendange quand il veut. On vendange toujours trop tôt, le raisin n'est pas encore totalement mûr, la qualité s'en ressent toujours, ; ainsi en 1906 où la récolte était on ne peut plus belle, où on n'avait aucune crainte de pourri-

ture puisque la pluie n'est survenue qu'en novembre, longtemps après la fin des vendanges, beaucoup ont vendangé trop tôt et ils ont eu encore des vins acides, alors qu'ils auraient pu avoir une qualité parfaite. Il est vrai que la raison de ces vendanges précoces réside dans le fait que les cafetiers se font un point d'honneur d'être le premier à servir du vin nouveau, et Dieu sait si on en boit dans le Chablais !

La vendange s'exécute de la façon suivante : de grands tonneaux allongés sont placés sur des chars à proximité de la vigne ; ils présentent une large ouverture par où on verse la vendange. La vendange est versée d'abord dans des brandes (récipients en bois, allongés, que l'ouvrier porte sur son dos au moyen de deux bretelles en cuir ou en fort osier) contenant 50 litres de vendange ; le raisin est versé dedans et fortement pilé avec un pilon en bois ; la brande pleine, on la porte dans le tonneau. Il n'est pas difficile de montrer la défectuosité de ce système résidant dans le foulage d'une vendange, longtemps avant la mise en tonneau définitive, ce qui dans les années chaudes occasionne un commencement de fermentation, qui ne se poursuit pas normalement et qui subit un temps d'arrêt avec le pressurage. Il y aurait certainement intérêt à ne pas fouler le raisin sur place pour ceux dont les celliers ne sont pas trop éloignés de la vigne ; il n'en est évidemment pas de même pour ceux (surtout pour les montagnards qui habitent à des 30 kilomètres de leurs vignes) qui résident loin de leurs vignobles. Tous les soirs la vendange est pressurée, et le moût mis dans des bosses dont la grandeur peut varier de 1.000 à 5.000 litres. La première fermentation, qui se produit avant le pressurage est certainement une des causes du jaunissement des vins blancs, qui se produit presque toujours en vieillissant, quand il n'engendre pas la casse.

Le raisin rouge est ramassé de la même manière et mis en cuve ; la cuvaison dure de six à huit jours. L'égrappage n'est jamais pratiqué. Le vin de presse est toujours mélangé avec le premier vin écoulé ; il y aurait peut-être avantage à ne mêler ce vin au premier qu'après qu'il aurait été bien reposé et débarrassé de ses lies ; mais la quantité que l'on en fait est tellement minime qu'il n'est pas trop la peine d'insister. Il n'existe plus guère de vieux pressoirs en bois ; ceux-ci sont aujourd'hui remplacés par des pressoirs modernes, tels que Mabille, Marmonier, etc. ; parfois la maie est en granit ou en béton cimenté, mais la vis est en acier et le mécanisme de pressée moderne.

Les caves sont presque toutes voûtées, à température égale, manquant pour la plupart d'aération. Les tonneaux une fois vides sont ouverts, on les laisse sécher, puis on les mèche fortement, on les rince ensuite à l'eau-de-vie. Quand un tonneau est entamé, on ne le mèche pas, ce qui est un mauvais principe ; aussi arrive-t-il souvent que le vin restant perd de sa saveur et graisse ou tourne facilement ; il s'aigrit plus difficilement. Je parle là de la généralité, car dans les bonnes caves on pratique l'ouillage et on évite d'avoir des bosses en vidange.

On ne met guère en bouteilles que dans le Crépy ; on colle rarement, mais on filtre quand on veut avoir des vins clairs et brillants.

Le vin une fois mis en tonneau, celui-ci est complètement garni une fois la fermentation terminée ; on le bouche hermétiquement et on ne le retouche qu'en janvier ou février au moment du transvasage (soutirage). Le vin gagnerait certainement à être ouillé de temps en temps et à être soutiré plus tôt, en décembre par exemple. On fait de trois à quatre soutirages par an, en opérant de la façon ordinaire, mais le vin est trop mis au contact de l'air, soit que l'on transvase à

la brande, soit à la pompe; il est évident qu'avec les gros vases que l'on emploie, il serait difficile d'opérer autrement; mais il faut voir encore là une cause de la casse qui se produit souvent.

D'après M. Gabriel Buchard, l'arrondissement de Thonon compterait 1.767 hectares complantés en vignes. En résumé, les vins du Chablais sont des vins légers, dont le degré alcoolique va de 6 à 10 degrés sans jamais trop les dépasser, sauf les années exceptionnelles comme 1906 où on a des Féternes de 10°5. Ils sont agréables à boire, éminemment diurétiques, très digestifs, mais ne possédant pas de bouquet bien déterminé; ils se différencieraient plutôt par des goûts de terroir spéciaux, qui font que les connaisseurs les distinguent très facilement au goût.

Malgré la mévente, on peut dire cependant que le Chablais ne néglige rien pour cultiver d'une façon moderne et rationnelle; les vignobles progressent en rendement de jour en jour, de même pour les soins culturaux; le moment viendra où le vignoble pourra être comparé dans la généralité comme tenue avec ceux de la Suisse, qui, il faut le reconnaître, sont cultivés d'une façon absolument remarquable.

J. Gagnaire,
Vice-Président de la Société d'agriculture de Thonon-les-Bains.

SUR LE COMMERCE DES TARTRES ET LIES DE VIN

Les tartres et les lies de vins constituent un résidu fort important de la vinification, puisque, selon Coste-Floret, leur exploitation rationnelle suffirait à l'entretien de la vaisselle vinaire de la cave qui les a produits. L'élément utile, dans les lies et les tartres, est l'acide tartrique, de formule chimique $C^4H^6O^6$. Il s'y trouve contenu sous deux formes : 1° à l'état de bitartrate de potasse, $C^4H^5KO^6$; c'est de l'acide tartrique *à moitié* saturé par de la potasse (1); il présente donc encore une forte acidité vis-à-vis des réactifs tels que le tournesol ou la phénolphtaléine. Mais il est très peu soluble dans l'eau froide, surtout dans l'eau alcoolisée, plus soluble dans l'eau bouillante: 2° à l'état de tartrate de chaux, $C^4H^4CaO^6$, composé saturé, c'est-à-diré neutre aux réactifs colorants, insoluble dans l'eau froide, à peu près insoluble dans l'eau bouillante. Il cristallise avec 4 molécules d'eau.

Ainsi, l'*acide tartrique total*, dans une lie ou un tartre, est représenté par l'acide tartrique correspondant au bitartrate de potasse, plus l'acide tartrique correspondant au tartrate de chaux.

Ces deux formes se rencontrent d'ailleurs en proportions essentiellement variables dans les matières tartriques. Ces variations sont fonction d'un grand nombre de facteurs, tels que la nature du sol, — les terrains calcaires des Charentes ou de la Bourgogne donnent des produits plus riches en tartrate de chaux — et, surtout, les conditions de la vinification : dans les lies de vins plâtrés, par exemple, la proportion de tartrate de chaux peut atteindre, selon Carles, 75 %.

Nous n'avons en vue ici que les lies et les tartres récoltés dans des conditions normales et provenant de vins non plâtrés. L'étude que nous avons faite, à cet

(1) 188 de bitartrate de potasse correspondent à 150 d'acide tartrique, ou 1 de bitartrate correspond à 0,7979 d'acide tartrique.

effet, de nombreux produits d'Algérie, résidus de la récolte 1906, est particulièrement intéressante à ce point de vue ; elle donne une idée des variations que présente la teneur en tartrate de chaux des lies et des tartres. L'acide tartrique a été dosé par la méthode Goldemberg, le bitartrate de potasse par la méthode Klein pour les tartres, par la méthode « Actual » pour les lies.

Elle nous a révélé des quantités d'acide tartrique correspondant au tartrate de chaux variant de 2 degrés 13 à 7 degrés (ou de 3,08 à 10,93 % de l'acide tartrique total) dans les tartres, et de 0 degré 88 à 13 degrés 51 (ou de 3,08 à 30,60 % de l'acide tartrique total) dans les lies. Ces proportions, on le voit, ne sont pas négligeables, puisqu'elles peuvent presque atteindre, dans les lies, le tiers de la valeur totale de la marchandise. En effet, la valeur commerciale des lies et des tartres est basée sur leur richesse en acide tartrique. On conçoit donc que le producteur ait intérêt à connaître la proportion d'acide tartrique *total* qu'ils contiennent, et non seulement la proportion d'acide tartrique existant sous forme de bitartrate de potasse.

Les procédés d'analyse des matières tartriques sont assez nombreux et répondent à tous les besoins du commerce. Malheureusement, les propriétaires vendent trop rarement leur marchandise d'après les résultats d'une analyse faite par des procédés rigoureux. Deux méthodes surtout sont utilisées par les courtiers : le procédé dit « à la casserole », et la méthode dite « à la burette ». Nous ne décrirons pas le premier, qui est très connu et très répandu, malgré ses imperfections. Le second, le procédé « à la burette », consiste à peser un poids déterminé, 10 grammes par exemple, de la matière moulue aussi finement que possible, à la porter à l'ébullition avec 150 à 200 centimètres cubes d'eau, et à y faire tomber goutte à goutte, au moyen d'une burette graduée (d'où le nom du procédé), une liqueur alcaline titrée, jusqu'à saturation : on reconnaît que ce point est atteint au moyen de touches faites sur un papier de tournesol sensible, et aussi au changement de coloration qui se manifeste dans le liquide quand la saturation est proche. Ce procédé a pour lui l'avantage d'une grande rapidité, puisqu'il ne demande que quelques minutes, et qu'il permet aux courtiers ambulants d'avoir immédiatement une indication sur la valeur de la marchandise qui leur est soumise, et d'offrir sur-le-champ au propriétaire un prix en rapport avec cette indication. Nous avons même entendu affirmer par un courtier combien ce procédé plaisait au vendeur, qui voyait faire ainsi l'analyse sous ses yeux et pouvait lire lui-même sur la burette, — si la liqueur alcaline était convenablement choisie — le degré de sa marchandise.

Malheureusement, ces procédés simplifiés sont loin d'offrir les garanties suffisantes. Le procédé « à la casserole », d'une part, fondé sur la solubilité du bitartrate de potasse dans l'eau bouillante, laisse de côté la totalité du tartrate de chaux (1), qui, nous l'avons vu, est insoluble. En outre, ce procédé fournit des résultats qui varient selon les conditions, en particulier suivant la nature de l'eau employée, et la température à laquelle est pratiqué l'essai ; et les courtiers habiles savent toujours se placer dans les conditions les plus favorables à leurs intérêts.

Le procédé « à la burette », d'autre part, est fondé sur la capacité de saturation du bitartrate de potasse contenu dans la prise d'essai, vis-à-vis d'une

(1) Une partie du tartrate de chaux peut bien être entraînée avec le bitartrate de potasse (Carles) ; mais cette quantité est toujours faible, et, avec les tartres un peu riches en tartrate de chaux, on a des résultats de beaucoup inférieurs à la vérité.

liqueur alcaline titrée. Le tartrate de chaux, étant *neutre*, n'entre donc pas en jeu ici non plus. Il en résulte qu'une partie de l'acide tartrique total échappe à l'essai et le résultat se trouve diminué d'autant. Les résultats analytiques montrent cependant que le procédé « à la burette » fournit, quelquefois pour les tartres, très souvent pour les lies, des résultats supérieurs à ceux que donnent les méthodes de dosage de l'acide tartrique total. Cela tient à ce que, à côté du bitartrate de potasse, se trouvent d'autres corps à fonction acide, parfois de l'acide acétique, toujours de l'acide pectique et du tanin dont l'acidité s'ajoute à celle du bitartrate.

Il serait trop long et oiseux de donner les chiffres qui résultent de nos analyses sur les teneurs en acide tartrique total, contenues dans des tartres et des lies trouvées par la méthode Goldemberg, et à côté, les chiffres obtenus par le procédé « à la burette », avec la même liqueur titrée. Il suffira de dire qu'ils font ressortir des différences tantôt positives, tantôt négatives. Dans le cas des tartres, on trouve beaucoup plus souvent, par le procédé « à la burette », des résultats inférieurs à la réalité ; cette différence a pu atteindre 7°,80 (ou 10,86 % de l'acide tartrique total). Dans d'autres cas, il est vrai les résultats fournis par les deux méthodes concordent à moins de 1 % près. Dans d'autres cas encore, le procédé « à la burette » donne des chiffres trop élevés : cela tient à la présence d'acides étrangers dans le tartre; si, au contraire, le tartrate de chaux y est abondant, le procédé « à la burette » donne des nombres trop bas.

Dans les lies, où domine l'acide pectique, le procédé « à la burette » donne presque toujours des chiffres trop élevés. Il semblerait donc que ce procédé fût avantageux pour le vendeur. Mais les courtiers ont le soin de déduire, du chiffre trouvé « à la burette », un nombre de degrés variable suivant l'aspect et la richesse de la lie, en moyenne 3 à 5 degrés. De plus, nous ne saurions trop mettre les propriétaires en garde contre la liqueur alcaline qui sert dans ces opérations, et dont le titre est toujours des plus favorables aux courtiers.

Il est donc aisé de comprendre que ces deux procédés sont tout à fait arbitraires et ne peuvent servir de base à des transactions sérieuses. Nous insistons particulièrement là-dessus en ce qui concerne les tartres : par exemple, nous avons analysé un tartre qui a donné 71 degrés 80 d'acide tartrique total par le procédé Goldemberg, et 64 degrés seulement par la méthode « à la burette »; en estimant le degré d'acide tartrique à 1 fr. 45, ce tartre serait donc payé 104 fr. 10 le quintal d'après l'analyse Goldemberg, et seulement 92 fr. 80 d'après le procédé « à la burette », soit une différence de 11 fr. 30 par 100 kilogrammes. Remarquons d'ailleurs que les courtiers pourraient parfois être eux-mêmes dupes de l'emploi de cette méthode, puisque certains tartres contiennent moins d'acide tartrique total que ne l'indique le procédé « à la burette ».

En conclusion, on doit absolument proscrire, dans le commerce honnête des lies et des tartres, les procédés rapides d'analyse que nous venons de voir. Le vendeur perd à coup sûr par l'emploi de ces méthodes, et l'acheteur lui-même peut subir de ce fait de cruels mécomptes. Que les propriétaires ne se laissent donc pas séduire par la simplicité apparente de ces procédés; mais qu'ils n'hésitent jamais, au contraire, à faire analyser leur marchandise dans les laboratoires spéciaux, par des procédés rigoureux. L'acheteur et le vendeur seront ainsi assurés tous les deux de la loyauté du marché, et la conclusion des affaires en sera grandement facilitée.

M. Garnier.

ACTUALITÉS

La viticulture à la Chambre : inondations et secours (C.). — Dosage de l'acidité dans les vins (B. Fallot). — Instructions administratives : déclarations de stocks et de récolte ; délivrance d'expéditions aux récoltants ; prélèvements. — La viande desséchée : son emploi comme engrais (P. Marsais). — L'encombrement des chemins de fer. — La vente des vins fins des hospices de Beaune. — La 46e exposition annuelle des vins nouveaux de la Bourgogne. — Société d'études pour l'amélioration des emballages. — L'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Mérite agricole : promotions et nominations. — Bibliographie : Les warrants agricoles, par H. Watrin ; Les machines de culture, par G. Coupan ; Les semailles et les récoltes, par P. Diffloth ; Les plantes aromatiques de distillerie, par G. Fallès ; Economie ménagère agricole, par A. Ducloux.

La viticulture à la Chambre : Inondations et secours. — La réparation des dommages causés par les inondations a suscité partout de généreuses initiatives. Divers Conseils généraux ont voté des subventions spéciales pour venir en aide aux victimes plus particulièrement éprouvées par le fléau. Dans sa dernière séance, la *Société centrale d'agriculture de l'Hérault* a voté, dans la même intention, une somme de 1.000 francs, en regrettant que ses ressources ne lui permettent pas de faire davantage. Des souscriptions ont été organisées. Mais, devant la masse des désastres accumulés, ces interventions isolées n'auraient eu que bien peu d'effet sans l'assistance de l'État, elle n'a pas manqué aux populations si cruellement atteintes dans leurs intérêts matériels.

Saisie d'une proposition, portant ouverture de crédits extraordinaires pour parer en partie aux désastres causés par les orages et les inondations, la Chambre a accepté par acclamation un projet de loi accordant une subvention de quatre millions pour secours individuels, d'un million pour réparation aux chemins vicinaux, et d'un autre million enfin pour la remise en état des routes nationales. Sur le rapport de M. Poincaré, rapporteur de la Commission des finances, le Sénat a voté le même chiffre total, mais en portant d'un à trois millions la subvention extraordinaire réservée aux chemins vicinaux, et en ramenant de quatre à deux millions le chiffre des secours individuels.

En opérant cette dernière réduction, M. Poincaré l'a expliquée par l'imperfection de la justice dans la distribution des secours aux personnes. « La répartition de secours individuels, a-t-il dit, si scrupuleusement qu'il y soit procédé, laisse toujours derrière elle plus de mécontents que de satisfaits. » Si juste que soit cette observation, elle ne satisferait qu'en partie les intéressés, si le rapporteur n'avait réservé l'éventualité de l'examen de nouvelles demandes pour le cas où la diminution proposée devrait laisser des misères privées sans soulagement. Encore préférerait-on, dans les campagnes, tenir qu'attendre.

Peut-être pourrait-on remarquer que, d'après le projet de loi soumis au Parlement, l'État se vote en réalité un secours à lui-même, quand il devrait plutôt agir par voie d'ouverture de crédit supplémentaire. L'observation de pure forme n'a pas de conséquence pratique.

La loi votée par le Sénat contient une innovation importante en matière d'attribution de secours. Ce seront les Commissions départementales, dans chaque département, et non pas le gouvernement, qui auront à répartir les fonds qui seront mis à la disposition des communes pour réparations des chemins vicinaux et des chemins ruraux.

Ne pouvait-on agir de même pour les secours individuels ? La Commission, sans s'opposer à une mesure pareille, n'a pas cru devoir la proposer en l'absence d'un avis formel du gouvernement. Elle a pensé, du reste, qu'il serait à peu près

impossible aux Commissions départementales de procéder à des distributions de secours individuels. D'ailleurs, « les membres des Commissions départementales sont des hommes aussi bien que les préfets, et même des hommes politiques, et il n'est pas démontré que l'impartialité, quand il s'agit de secours individuels à répartir, ait plus sûrement son refuge dans les Commissions départementales que dans les administrations publiques. »

Sur ces observations, la loi a été adoptée par l'unanimité des votants. — C.

Dosage de l'acidité dans les vins. — L'acidité des vins est une donnée que l'on néglige souvent, mais qu'il est cependant très utile de connaître, surtout pour les vins nouveaux. On sait en effet le rôle important joué par les acides dans la vinification. Quand le vin est trop acide, la dégustation suffit pour fixer sur ce défaut, qui n'en est un qu'au point de vue de la vente pour la consommation directe. Mais le manque d'acidité est autrement grave. Un vin pauvre en acides est sujet à bien des accidents. D'abord la couleur est moins stable, et dans bien des cas le liquide a de la tendance à la casse ferrique. En outre, les maladies microbiennes, telles que la tourne, la pousse ou l'amertume, peuvent apparaître dans la suite. En effet, les ferments qui déterminent ces altérations se développent de préférence dans un milieu pauvre en acidité. Une bonne acidité est donc la garantie d'une bonne conservation et il est de toute nécessité de pouvoir apprécier la constitution du vin nouveau sous ce rapport, car on peut, par addition d'acide tartrique, remédier au défaut que présente la pauvreté en cet élément.

Le chiffre normal d'acidité varie avec les cépages, mais on admet comme minimum de 3 à 4 grammes par litre, acidité exprimée en acide sulfurique, ou $4^{gr}5$ à 6 grammes en acide tartrique. On évalue en effet le chiffre acide du vin soit en acide sulfurique, soit en acide tartrique, et cela veut dire que les acides, qui y sont contenus, ont une valeur acide égale à celle de la même quantité d'acide sulfurique ou d'acide tartrique.

Le procédé qui permet d'apprécier la teneur en acides du vin est simple, et c'est à tort qu'on considère souvent ce dosage comme un essai ne pouvant être effectué que dans le laboratoire. Il consiste, en principe, à verser dans le vin une solution alcaline titrée (chaux, soude ou potasse), jusqu'à neutralisation des acides. Généralement on note le volume nécessité pour la saturation du liquide, et, sachant la quantité d'acide que chaque centimètre cube peut neutraliser, il est facile par un simple calcul de déduire l'acidité du vin. C'est la méthode classique. On lui reproche parfois une certaine difficulté pour l'opérateur à saisir le moment de la saturation qui, s'il peut être indiqué pour les vins blancs par un indicateur (tournesol ou phénolphtaléine), est moins commode à apprécier dans les vins rouges, à cause de la matière colorante.

Il n'est en effet pas toujours aisé de saisir le moment précis de la saturation des acides dans les vins rouges dont la matière colorante prend, quand ces acides sont détruits, une teinte d'un vert variable avec les cépages. En outre, le changement de teinte ne se produit pas toujours exactement à l'instant même de la neutralisation. Mais si, pour un essai qui demande une extrême précision, l'erreur que l'opérateur peut commettre a quelque importance, il n'en est pas de même pour l'essai du praticien qui, en se basant sur le virage de la couleur au vert, obtiendra une approximation suffisante. Aussi l'emploi des liqueurs titrées est à recommander. Il existe d'ailleurs des appareils spéciaux qui permettent de

mener rapidement l'opération. L'acidimètre Dujardin, notamment, répond entièrement aux besoins de la pratique. Il a l'avantage d'éviter les calculs à faire, car le tube acidimétrique porte des graduations dont les chiffres donnent directement l'acidité en grammes d'acide tartrique par litre.

Pour tourner la difficulté que nous venons de signaler relativement au virage de la matière colorante du vin, on a proposé l'emploi comme alcalins des sels carbonatés (bicarbonate de soude, sel de Vichy), qui, en présence des acides, perdent leur acide carbonique. Le volume de ce gaz mis en liberté est proportionnel à l'acidité du vin et il suffit de mesurer ce volume et de le comparer à celui que dégage à la même pression et à la même température une solution acide de titre connu. Le calcimètre Bernard réalise l'application de ce principe, ainsi que le calcimètre enregistreur Houdaille.

Quelle que soit la méthode employée, il ne faut jamais négliger, lorsqu'il s'agit de vins nouveaux qui contiennent encore en dissolution du gaz carbonique produit par la fermentation, de chasser ce corps par un chauffage modéré. C'est en effet un acide qui ne doit pas entrer en compte avec les éléments constituant ce qu'on appelle l'acidité totale. — B. Fallot.

Instructions administratives : Déclarations de stocks et de récolte. — La déclaration de récolte soulève de nombreuses questions de détail. On a été amené à se demander dans quelles conditions les récoltants pourront expédier leurs vins des années précédentes : 1° lorsque la récolte de cette année sera nulle; 2° s'ils expédient des vins vieux avant le délai fixé comme date extrême pour la réception des déclarations de récolte. L'administration a transmis à ce sujet les instructions ci-après, par une note autographiée n° 98 en date du 12 octobre 1907 :

A partir du commencement de la période des vendanges, déterminée par arrêté préfectoral conformément aux dispositions de l'article 1er de la loi du 6 août 1905, nul titre de mouvement, à l'exception du L. P. 30 pour les transports de cave à cave, ne peut être délivré à un propriétaire récoltant si celui-ci n'a fait à la mairie une déclaration totale ou partielle des quantités de vin existant en sa possession, qu'elles proviennent de la récolte de 1907 ou des récoltes précédentes.

Les propriétaires dont la récolte sera nulle cette année sont en mesure de faire immédiatement la déclaration générale prévue au 1er § de l'article 1er de la loi du 29 juin 1907.

Quant aux autres, ils ont la faculté, s'ils n'effectuent aucune livraison de vin nouveau avant le 15 décembre, de ne déclarer qu'à cette date les quantités provenant de la récolte actuelle; mais s'ils désirent, d'ici là, faire des expéditions de vins vieux, ils ne pourront obtenir à cet effet la délivrance de titres de mouvement qu'autant que leurs stocks auront fait l'objet d'une déclaration partielle. — *Le directeur général*, L. Martin.

Délivrances d'expéditions aux récoltants. — Nous avons exposé sur ce point une première décision de l'administration en date du 25 septembre 1907 (1) et les observations qu'elle a provoquées de la part de M. F. Sabran (2). Par une nouvelle lettre autographiée n° 100, en date du 15 octobre, l'administration a précisé la question dans les termes suivants :

L'article 43 de la loi du 21 avril 1832 dispose que, « à défaut de bureau de la Régie dans le lieu même de leur résidence, les propriétaires, les récoltants et les marchands en gros de boissons qui auront à en expédier, à quelque destination que ce soit, seront

(1) Voir *Revue*, n° 723, p. 470.
(2) *Ibid.*, n° 724, p. 499.

autorisés à se délivrer des laissez-passer jusqu'au premier bureau de passage. » Sous l'empire de cette loi, les personnes susvisées avaient donc la faculté de faire échanger leurs laissez-passer contre des expéditions définitives, tantôt à une recette buraliste, tantôt à une autre, selon la direction suivie par les chargements.

Depuis, est intervenue la loi du 6 août 1905, qui porte (art. 10, 3e §) que les « congés et acquits ne peuvent être pris qu'à la recette buraliste du lieu d'enlèvement, sauf exceptions autorisées par l'administration ». Cette disposition modifie implicitement l'article 43 précité, en ce sens qu'elle supprime, en principe, aux intéressés la faculté de lever leurs expéditions à des recettes buralistes autres que celles dans la circonscription de laquelle leurs caves sont situées. Toutefois l'Administration avait cru devoir admettre que les dispositions de la loi de 1832 pourraient continuer, d'une manière générale, à recevoir leur application dans les mêmes conditions que par le passé, la nécessité de représenter les chargements, pour obtenir l'échange des laissez-passer 5 *bis*, mettant par elle-même obstacle aux fraudes par acquits fictifs que la disposition susvisée de la loi de 1905 avait pour but de prévenir.

Mais les prescriptions de la loi du 29 juin 1907, relatives au contrôle des déclarations de récolte, ont créé une situation nouvelle qui ne permet plus le maintien des anciens errements. En disposant que « copie de la déclaration sera transmise au receveur « buraliste de la localité, qui ne pourra délivrer de titres de mouvement pour une « quantité supérieure à la quantité déclarée », cette dernière loi implique, dans tous les cas, l'obligation pour les récoltants de prendre toutes les expéditions au même bureau. Ceux qui sont admis à délivrer des laissez-passer 5 *bis* par application de la loi de 1832 devront, en conséquence, être prévenus qu'à l'avenir ils seront tenus de toujours demander l'échange de ces titres provisoires à la même recette buraliste où sera déposée la copie de leur déclaration de récolte.

En principe, cette recette buraliste sera celle dans la circonscription de laquelle se trouve la cave du récoltant; toutefois, les intéressés pourront, à titre exceptionnel, être autorisés à lever des expéditions définitives à un autre bureau, dans les conditions déterminées par la circulaire n° 613, du 8 août 1905, mais sous les réserves stipulées à la note autographiée n° 92, du 25 septembre dernier. — *Le directeur général*, L. Martin.

C'est, croyons-nous, malgré le maintien des termes « à titre exceptionnel », une large satisfaction donnée aux réclamations de M. F. Sabran.

Prélèvements. — Ce n'est plus seulement de sources administratives plus ou moins immédiates que viennent les commentaires de la loi sur les fraudes; il faut les chercher jusque dans les renseignements donnés aux représentants de certains intérêts et transmis par eux à leurs mandants. Sur les plaintes formulées par le Syndicat national du commerce des vins au sujet de prélèvements opérés d'une manière un peu trop sensationnelle, des assurances ont été données que M. Paul Forsans, président, et Emile Goulet, secrétaire général de ce groupement, transmettent à leurs associés dans les termes suivants :

A la suite de démarches faites par nous, touchant la façon peu discrète dont les prélèvements d'échantillons ont été effectués dans certains centres, nous avons obtenu l'engagement de la Direction de la répression des fraudes que des instructions seraient données aux autorités compétentes, afin que les fonctionnaires ne se départissent ni du tact ni de la discrétion qui doivent être la garantie du commerce honnête dans ces circonstances.

Les prélèvements d'échantillons par le Service des fraudes ont donné lieu à différentes réclamations ayant pour but d'éviter les « inconvénients occasionnés » par la « mise en vidange de marchandises en cours de route »; le Service de la répression des fraudes nous promet que les prélèvements sur des vins en fûts ne seront faits, autant que possible, qu'aux lieux de destination ou d'expédition en avisant l'expéditeur au

cas où il n'assisterait pas à l'opération, afin qu'il lui soit possible de procéder au remplissage de ses futailles.

En ce qui concerne les spiritueux, lorsque des prélèvements seront exécutés à l'insu de l'expéditeur, le directeur des Contributions indirectes du département en sera informé, afin de justifier, par avance, des manquants qui pourraient être ultérieurement constatés

La viande desséchée : Son emploi comme engrais. — Parmi les nombreux produits, livrés par le commerce ou obtenus sur l'exploitation, auxquels l'agriculteur et le vigneron s'adressent pour restituer au sol les éléments fertilisants exportés avec la récolte, les engrais dits organiques sont, sans conteste, ceux qui forment la liste la plus longue et la plus variée. Aussitôt que des travaux célèbres eurent établi l'existence et les effets de la nitrification, qui transforme l'azote organique, non assimilable par les plantes, en azote nitrique, servant directement à l'alimentation des tissus végétaux, tous les corps organiniques contenant de l'azote ont pu être considérés comme des engrais azotés, et proposés comme tels au cultivateur. Devant la grande variété des produits auxquels celui-ci peut avoir recours, l'hésitation se manifeste, avec raison; il convient de la dissiper, en documentant le cultivateur sur la valeur de chacun d'eux.

La viande desséchée, dont l'emploi semble devoir s'étendre, appartient à cette catégorie d'engrais qui apportent au sol de l'azote non directement assimilable par la plante; en outre, elle contient de l'acide phosphorique qui vient augmenter sa valeur intrinsèque. Si l'on considère que la teneur moyenne en azote est voisine de 10 %, que cet azote est en général facilement nitrifiable, on voit, dès le principe, que la viande desséchée peut constituer un engrais de valeur réelle. Son origine est variable selon qu'il s'agit de chair provenant de débris inutilisables pour l'alimentation, de viscères, de cadavres d'animaux abattus (surtout de chevaux), d'insectes, de poissons, de tendons et cartilages, etc., ou même de résidus de fabrication de bouillons concentrés.

La valeur, comme engrais, de la viande d'un bœuf de 600 kilogrammes a été calculée de la façon suivante : le taux de l'azote s'élève à 16 kilogrammes, soit 24 francs; l'acide phosphorique à 11 kilogrammes, soit 5 fr. 50; la potasse à 1 kilogramme, soit 0 fr. 50, ce qui donne un total de 30 francs. Le sang, s'il a été recueilli au préalable, et vendu, trouve son emploi comme engrais, comme clarifiant, ou pour la préparation de l'albumine, et vient augmenter de quelques francs la valeur des produits obtenus ; mais on conçoit que l'emploi de la viande comme engrais ne viendra, au point de vue économique, que bien loin après les autres utilisations qu'on pourra lui trouver ; il est cependant des cas où le propriétaire aura intérêt à transformer la viande rendue inutilisable pour l'alimentation ; les déchets, les animaux morts de maladie seront transformés en engrais. Une autre circonstance rend cette transformation obligatoire : lorsque la production excède de beaucoup la consommation, comme en Amérique, on produira des poudres de viande desséchée qui auront leur emploi en agriculture. On comprend, dès lors, la variété d'origine de nombreux engrais similaires, désignés sous les noms de : poudres de viande, poudres d'animaux, poudrette rouge (région de Toulouse), guano dissous de Fray-Bentos, résidu Liebig, etc.

Le mode de préparation de ces poudres est simple et économique. Dans l'industrie et en grande culture, on dispose dans de vastes chaudières ou dans des

autoclaves, des morceaux d'animaux abattus ou morts de maladie et on les cuit à la vapeur pendant 10 à 14 heures; trois couches distinctes se séparent après repos : la graisse nage sur l'eau qui a dissous les sels de potasse de la chair et du sang ; au fond sont les chairs et les os. Ceux-ci sont séparés aisément et trouvent leur emploi comme source d'engrais phosphatés; l'eau évacuée sert à l'arrosage ; on peut aussi la faire absorber par de la tourbe, qu'elle enrichit. La chair isolée en masse gélatineuse est reprise, séchée au soleil ou à l'étuve et réduite dans un moulin en une poudre fine qu'on utilise telle quelle.

La fabrication des extraits de viande Liebig laisse un résidu : la viande sans os, hachée, a été épuisée à l'eau à 60°. Après évaporation, il reste un tourteau de viande qui est pressé ; il contient presque tous les fertilisants, sauf la potasse ; on le vend sous le nom de résidu Liebig ou Guano de Fray-Bentos. A Anvers, les viandes sont traitées par l'acide sulfurique, et l'on obtient une poudre riche en azote et en acide phosphorique soluble.

Dans la petite culture, on procédera économiquement de la façon suivante : les animaux morts ou abattus seront dépecés et les morceaux recouverts de chaux vive, de façon à faire un compost; on recouvrira de terre, et, deux mois après, on triera les os; la chair sèche, mélangée à la chaux et à la terre, donne un bon engrais.

La composition de la chair séchée est voisine de celle du sang séché, avec les faibles écarts suivants : tandis que le sang dose de 10 à 13 % d'azote, 1,5 % d'acide phosphorique et 0,6 % de potasse, la chair dose 7, 9, 11 ou 14 % d'azote et 0,5 et 0,8 % des autres éléments.

Des analyses effectuées par Boussingault, Girardin, Wolff, Aubin et Pétermann, il résulte que des variations très grandes sont constatées dans la teneur en principes fertilisants des diverses viandes séchées : comme richesse en azote, la chair de cheval viendrait en tête, avec 13,30 %, le guano de Fray-Bentos et la poudre d'Anvers étant les moins riches avec 4 à 8 % ; l'acide phosphorique soluble atteindrait son maximum avec 11,90 % dans la poudre d'Anvers, et son minimum avec 1 à 2 % dans les poudres du commerce. La teneur en chaux oscille entre 20 et 30 %, la teneur en potasse entre 0,30 et 2 %.

La conclusion à tirer de ces résultats d'analyse est la suivante : les poudres de chair séchée sont de grande valeur au point de vue des éléments qu'elles apportent au sol; mais elles présentent des inconvénients : 1° il résulte de l'analyse que la poudre de viande séchée ne répond pas à un type fixe, ce qui oblige l'acheteur à ne traiter que sur analyse ; 2° le prix du kilogramme d'azote qu'elles contiennent est trop élevé; 3° la facilité de nitrification de l'azote contenue varie avec l'origine de chaque poudre. Disons dès maintenant que cette assimilabilité croît en général rapidement : on a classé la viande séchée au même rang que le sang, aussitôt après les sels ammoniacaux ; si 100 représente la facilité de nitrification du nitrate de soude, qui est tout nitrifié, le sulfate d'ammoniaque a la cote 85, le sang et la viande 75, le fumier de ferme 40. C'est dire qu'en peu de temps 75 % du poids de la viande enfouie seront transformés en nitrates. Le kilogramme d'azote est vendu, dans la viande desséchée, au même taux que dans le sang, c'est-à-dire à 1 fr. 80 environ. Les 100 kilos se vendent à un taux qui s'écarte peu de 19 francs; seul l'azote compte dans l'évaluation de la valeur de l'engrais; l'acide phosphorique n'est pas considéré dans le calcul. Nous constatons ici encore l'anomalie que présentent les taux de l'azote organique (1 fr. 80 le kilo), de l'azote nitrique (1 fr. 40) et de l'azote ammoniacal (1 fr. 45), ces prix

n'étant nullement dans le même ordre que l'assimilabilité des composés auxquels ils s'appliquent.

Cependant, et malgré ces inconvénients, la viande desséchée est un engrais azoté de grande valeur, à décomposition rapide dans les sols où la nitrification se fait bien (sols calcaires) et son emploi se généralise. Alors que l'importation des guanos en France est réduite à 11-15.000 quintaux (exceptionnellement 65.000 en 1905), l'importation des engrais organiques d'origine animale qualifiés « autres », où la viande séchée entre pour une bonne part, est passée de 417.000 quintaux en 1904 à 518.000 en 1906. Sur ces quantités considérables qui sont importées, les viandes séchées qui viennent d'Amérique dosent 11,97 % d'azote, celles d'Australie 10,94 %, celles de la Plata 12,5 à 12,9 % en moyenne.

En résumé, les viandes séchées sont, en général, de très bons engrais organiques azotés, qu'il faut acheter à un prix calculé d'après la teneur en azote; la graisse qu'elles peuvent contenir, suivant le mode de préparation, diminue de beaucoup leur aptitude à nitrifier; leur emploi doit se généraliser, en tenant compte de ces réserves. Elles sont incorporées au sol dans les mêmes conditions que les autres engrais organiques de même ordre, surtout en terres assez légères et perméables, pauvres en azote, où elles compléteront l'effet du fumier et des engrais verts. Pour la vigne, en particulier, la viande desséchée est un engrais azoté de choix; son transport et son épandage faciles la feront employer de plus en plus. Répandue au débourrement et enfouie à la dose de 4 à 500 kilogrammes à l'hectare, chaque année, elle complétera fort utilement les fumures trisannuelles au fumier de ferme. — P. Marsais.

L'encombrement des chemins de fer a pris ces derniers mois des proportions inusitées. La cause en est d'une façon générale, selon les Compagnies, dans le retard des récoltes qui a fait coïncider les transports des blés avec ceux des engrais. La Compagnie de l'Ouest a eu à compter, en outre, avec un trafic exceptionnel de charbons anglais. Aussi, sur beaucoup de points, dans l'Ouest et le Sud-Ouest, de vives réclamations se sont-elles produites. Les cultivateurs n'ont pu recevoir leurs matières fertilisantes en temps utile pour leurs semailles; d'importantes usines ont dû restreindre leur travail, une même a été obligée de le suspendre pendant un certain temps, réduisant ses ouvriers à un chômage forcé, heureusement de courte durée.

Aux causes qui ont agi partout, se sont ajoutés pour la Compagnie P.-L.-M. les dégâts causés par les inondations. La campagne d'expédition des raisins de vendange battait son plein; les envois avaient dépassé vingt mille wagons, en avance de trois mille sur l'année passée à pareille époque, quand, les 27 et 28 septembre, les eaux des rivières coupaient la ligne de Tarascon, celle des Cévennes et celle d'Aigues-Mortes. Quelques jours plus tard, le 8 octobre, c'étaient les grandes artères de la rive droite et de la rive gauche qui étaient interceptées en même temps. Plus de dix mille wagons sont restés en souffrance, et les grandes gares du Midi ont dû cesser leurs chargements. De nouveaux orages enfin causaient de nouvelles interruptions, le 16 octobre, dans la traversée de la Crau.

La ligne des Cévennes a été la première rendue à la circulation, mais, avec son profil très accidenté et ses longues parties à voie unique, elle n'a, même utilisée au maximum, qu'un faible débit. Peu après a été réparée la ligne de la rive gauche du Rhône. Ce n'est que le 25 octobre, au prix des plus grands efforts, grâce au

lancement d'un pont portatif sur la rivière de l'Ay, que la voie de la rive droite a pu être remise en service.

Jamais le réseau n'avait été mis à pareille épreuve. Il y a nécessairement un arriéré important qu'il faudra quelque temps pour liquider, malgré l'importante augmentation d'effectif dont la Compagnie dispose cette année, et particulièrement ses 4.000 wagons nouveaux. L'essentiel, évidemment, est que l'équilibre se rétablisse rapidement ; mais les troubles apportés dans le service des transports n'auront pas moins sensiblement aggravé la situation des régions dévastées du Midi. La difficulté des expéditions reste une des causes qui paralysent le marché des vins.

La vente des vins fins des hospices de Beaune provenant de la récolte de 1907, ainsi que celle des eaux-de-vie provenant des marcs de 1906, aura lieu le dimanche 10 novembre 1907, à 2 heures de l'après-midi, à l'Hôtel-Dieu de Beaune. Cette vente portera sur 268 pièces de vins rouges représentant 611 hectolitres, 32 pièces de vins blancs représentant 73 hectolitres et 15 feuillettes d'eau-de-vie de marc représentant 17^{hl}10. La dégustation aura lieu le vendredi 8 et le samedi 9 novembre de 9 heures à midi et de 2 à 4 heures et le dimanche 10 de 8 heures à midi.

La 46e exposition annuelle des vins nouveaux de la Bourgogne aura lieu le dimanche 10 et le lundi 11 novembre 1907 à Beaune. Elle sera organisée par le Comité d'agriculture de Beaune et de viticulture de la Côte-d'Or. Un jury de dégustation fera sur la récolte de l'année un rapport qui recevra la plus grande publicité. Les vins nouveaux et vieux seront également admis et exposés gratuitement. La station œnologique de Bourgogne à Beaune fera gratuitement, et en remettra directement à l'intéressé un bulletin officiel, l'analyse de tout vin exposé.

Société d'études pour l'amélioration des emballages. — Sous ce titre vient de se créer un utile groupement, dont les buts principaux sont de : 1° rechercher les types d'emballages les meilleurs et les plus économiques pour les divers produits (végétaux, animaux, liquides, industriels, etc.), satisfaisant à la fois les différentes catégories de gens intéressés à leur bon transport (producteurs, expéditeurs, transporteurs, consommateurs, fabricants, etc.) ; 2° activer l'émulation des fabricants d'emballages et ouvriers emballeurs, par des concours, expositions, congrès, etc. ; 3° étudier les améliorations à apporter à la législation, tarifs, honoraires, etc., des Compagnies de transport de terre, d'eaux, etc. En un mot, cette Société, dont le siège social est celui de la Société Nationale d'Horticulture de France, composée d'hommes aussi compétents dans la matière que désintéressés, se propose d'étudier d'une façon absolument impartiale les grands progrès à réaliser en France dans cet ordre d'idées, d'une si grande importance pour les producteurs. Elle a reçu d'ailleurs, dès sa naissance, la meilleure approbation et les encouragements les plus flatteurs du Ministre de l'Agriculture, des diverses Compagnies des chemins de fer et de navigation, des personnalités du monde des Halles, etc. Elle tient ses adhérents au courant de ses travaux par un bulletin bi-mensuel. Pour plus amples renseignements, s'adresser à M. Pabst, secrétaire général, 21, avenue des Champs-Elysées, Paris.

L'Ecole nationale d'horticulture de Versailles a reçu, cette année, 50 nouveaux élèves. Cette rentrée est la plus nombreuse de toutes celles qui ont eu lieu jusqu'à ce jour. En présence de l'augmentation constante du nombre des auditeurs, M. le Ministre de l'Agriculture a créé, cette année, deux nouveaux cours : un cours de *Génie rural* appliqué à l'horticulture, professé par M. Charvet, professeur de génie rural à l'Ecole nationale d'Agriculture de Grignon, et un cours de *Pathologie végétale*, professé par M. Mamelle, maître de conférences de Pathologie végétale et de Microbiologie à la même Ecole.

Mérite agricole : PROMOTIONS ET NOMINATIONS. — Par décrets et par arrêtés en date des 18 mai, 2, 6, 7, 16, 18, 21, 22, 26 juillet, 3, 4, 11, 15, 18, 26 août, 1er, 4, 8, 11, 13, 15, 19, 21, 22, 29 et 30 septembre 1907, la décoration du Mérite agricole a été conférée aux personnes ci-après désignées :

Grade d'officier. — MM. Bonnefon, viticulteur à Marmande; Denarié, viticulteur à Sainte-Hélène-sur-Isère (Savoie); Genevey, viticulteur à Lyon; Marty, viticulteur à Fleury (Aude).

Grade de chevalier. — MM. Barbenoire, viticulteur à Miéry (Jura); Batia, viticulteur à Ampuis (Rhône); Collinet, négociant à Poligny (Jura); Estève, viticulteur à Duras (Lot-et-Garonne); Fabre, sous-préfet de Saint-Marcellin (Isère), viticulteur; Gros, à Millery (Rhône); Jartoux, viticulteur à Savines (Hautes-Alpes); Rech, viticulteur à Pauligne (Aude); Sartre, viticulteur à Givors (Rhône); Veyron, viticulteur, à Lyon.

Bibliographie. — *Les warrants agricoles*, par H. WATRIN, avec préface de M. LEGRAND, sénateur. 1 vol. in-12 de 102 pages. Paris, Belzac. 103, boulevard Saint-Michel. Prix : 2 fr. 50. — Ce commentaire théorique et pratique de la loi du 30 avril 1906 et du décret-tarif du 7 septembre 1906, accompagné des textes législatifs et des circulaires ministérielles, est un guide d'une grande clarté. M. Legrand, sénateur, qui a été le principal promoteur de la réorganisation du régime des warrants agricoles, s'est chargé lui-même de le présenter au public avec des éloges qui constituent la meilleure des recommandations qu'on peut en faire.

Les Machines de culture, par G. COUPAN, répétiteur à l'Institut national agronomique. (5 fr.; librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris.) — Cet ouvrage est divisé en trois parties : La première est consacrée aux machines pour la préparation des terres : on y étudie à la fois les labours proprement dits, les façons ameublissantes superficielles, ou pseudo-labours, et les travaux d'émiettement et de tassements superficiels qui sont nécessaires pour que les graines soient placées dans une terre bien divisée, mais raffermie. On passe en revue les instruments pour labours. La deuxième partie a trait aux machines pour l'épandage des engrais et des semences. Enfin, dans une troisième partie, on aborde l'étude des machines pour l'entretien des cultures. M. Coupan étudie successivement, dans chaque catégorie d'instruments, les organes spéciaux qui, par leur réunion, forment les diverses machines; il a soigneusement indiqué, pour chacun, les motifs qui doivent faire préférer ou rejeter *a priori* tel ou tel dispositif, les résultats d'essais dynamométriques précis, dans les conditions les plus variées. Ce travail sera très utile aux agriculteurs, qui y trouveront les éléments d'un examen rationnel des machines qu'ils auront à acquérir.

Les semailles et les récoltes, par P. DIFFLOTH. Introduction par P. REGNARD, directeur de l'Institut national agronomique. (5 fr.; librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris.) — Un premier volume sur le *Sol* et les *Labours* expose toutes les questions intéressant le sol : origine, constitution, analyse, préparation et travail. Le nouveau volume qui vient de paraître sous le titre de : *Les Semailles et les récoltes*, comprend le développement des opérations agricoles allant des semailles aux récoltes. Les premiers chapitres sont consacrés à l'étude de la germination et à la connaissance exacte de la constitution des semences. La pratique des semailles constitue le deuxième chapitre, et successivement sont examinées les diverses préparations que subissent les graines. L'épandage des semences est ensuite défini en donnant toute l'importance aux procédés de semailles en lignes. La graine enfoncée, le jeune plant paraît au bout de quelque temps; il faut protéger son existence précaire, assurer son avenir; ainsi se place normalement l'étude, l'examen des travaux aratoires, résumés sous le nom générique de *Soins et Entretiens* : binage, hersage, roulage, scarifiage, buttage, élagage, démariage, etc.

Les plantes aromatiques de distillerie, par Gustave FALIÈS, préface par Émile GAUTIER. Un volume in-16 de VIII-292 pages, broché, 2 francs. Lucien Laveur, éditeur, 13, rue des Saints-Pères, Paris-6e.

Il faut savoir gré à M. Gustave Faliès d'avoir évoqué cette question, à laquelle personne n'avait l'air de songer, et de l'avoir traitée à fond, sous toutes ses faces, avec la conscience professionnelle, la sincérité, le souci de l'exactitude et de la précision, l'abondance de la documentation qui sont les caractéristiques de son talent si substantiel et si probe.

Economie ménagère agricole, par A. DUCLOUX, professeur départemental d'agriculture du Nord. 1 vol. in-16 de 532 pages avec 182 figures. Paris, J.-B. Baillière. Prix : 5 francs. — L'*Economie ménagère agricole* a été divisé en 5 fascicules : I. *Economie domestique*. II. *La vacherie et la porcherie*. III. *Le lait, le beurre, le fromage*. IV. *La basse-cour*. V. *Jardinage. Engrais*. Chaque fascicule se vend séparément 1 fr. 50 cartonné. Les 5 fascicules réunis ensemble formeront un volume, mais ils se vendent isolément. Ce volume, avec le *Livre de la Fermière*, de Mme BUSSARD, et le *Livre agricole des Instituteurs*, de M. SELTENSPERGER, publiés à la même librairie dans l'*Encyclopédie agricole*, contribuera certainement à répandre dans les campagnes des notions pratiques d'économie ménagère plus utiles que jamais.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

Hérault (*Béziers*). — Les affaires sont de moins en moins nombreuses par suite de l'indécision qui pèse sur les cours, on attend la déclaration de récolte pour commencer les achats. La difficulté des transports s'ajoute à cela, parce que s'il est facile d'acheter le vin par suite de la modicité des prix, il n'est pas aussi commode de le retirer et encore moins de l'expédier à la clientèle. Les cours restent toujours peu élevés. Sur les 60.000 litres vendus sur le marché de Béziers la semaine dernière, 20.000 l'ont été à prix secret, et les 40.000 autres à un prix moyen de 1 fr. 19 le degré. Les vins font en moyenne 9°. Les négociants sont souvent embarrassés pour l'agréage des vins, par suite de grandes différences dans la qualité. La campagne s'annonce donc difficile. Il est à prévoir que cette année les vins seront nombreux, qui feront des accrocs à la règle alcool-acide, tout en étant parfaitement naturels. Mais heureusement pour les propriétaires, la jurisprudence semble se mettre de leur côté. Un arrêt de la cour de Montpellier, intervenu tout récemment, considère que cette règle alcool-acide ne doit pas être tenue comme une preuve suffisante du mouillage et qu'il faut tenir compte, dans les conclusions, des circonstances climatériques, et surtout du fait que dans les vins d'Aramon cette limite s'abaisse fréquemment à 11°5.

Les vendanges sont presque partout terminées maintenant : il ne reste plus sur souche que quelques blancs. Je ne compte pas les nombreux vignobles où le raisin a complètement pourri par suite des inondations. Le tout est abandonné. Il reste d'ailleurs beaucoup d'eau dans les vignes de plaine, et on ne tient guère à s'y aventurer. D'une façon générale, on peut dire que les blancs ne seront pas cette année plus alcooliques que les rouges par suite des nombreux lavages qu'ils ont subis. Pas de ventes importantes à signaler. Une seconde végétation se produit dans beaucoup de vignobles. Il fallait s'attendre à ce fait avec tant d'eau, du froid, suivi d'un temps assez beau et plutôt chaud. — Andre Puvis.

Aude (*de Saint-Jean-de-Barrou*). — Le *Syndicat viticole de Saint-Jean-de-Barrou* prend très nettement dans sa circonscription la direction du mouvement viticole. Suivant ses appréciations, formulées en assemblée générale, les vins de Saint-Jean-de-Barrou, classés de tout temps parmi les premiers vins des Corbières, sont particulièrement réussis cette année, quoique légèrement inférieurs en teneur alcoolique à ceux de l'année passée. Dans ces conditions, avec la rareté des vins de bonne qualité, le prix de 1 fr. 50 le degré par hectolitre, accepté par la propriété pour les vignobles de plaine, serait à peine suffisant pour les vins de vignes des coteaux à faible rendement, et ne doit être considéré, en conséquence, que comme un prix minimum. Le Syndicat, qui consent des avances de 3 francs par hectolitre à ses sociétaires, à ce taux de 1 fr. 50 exclura ceux d'entre eux qui céderont leur récolte à un prix inférieur.

Cette association recommande expressément à ses membres de prévenir les négociants qu'ils se refusent à signer les acquits, et à bien stipuler que leurs vins sont pris en cave et que, dès leur sortie, ils passent sous la responsabilité des négociants. Elle s'élève contre l'abondance de courtiers sans licence, rabatteurs des vignerons aux abois, et invite ses membres à exiger le paiement direct par les négociants. Pour éviter aux courtiers marrons des marchés inutiles, les syndiqués devront apposer sur leurs caves une affiche portant l'inscription : *Cave fédérée.*

Le bureau du Syndicat s'est joint à la Confédération des vignerons de Narbonne

pour demander des poursuites contre le directeur du Laboratoire officiel des fraudes à Toulouse, qui a déclaré, une première fois, que les vins de l'Aude de 1906 avaient été sucrés dans la proportion de 50 % et, une seconde fois, que ces vins avaient été suralcoolisés dans la proportion de 75 %.

Enfin le Syndicat entend défendre le nom des Corbières, si connu et si justement apprécié sur le marché des vins. Il demande au préfet de constituer au plus tôt, à cet effet, une commission de délimitation avec mission de statuer sur l'étendue de la région qui aura le droit exclusif de se servir de cette appellation en la complétant par la délimitation de la sous-section des Haute-Corbières.

Les résolutions ainsi prises caractérisent le mouvement qui semble s'accentuer dans le sens de la surveillance étroite, sinon de la direction des opérations viticoles, par les groupements de tous degrés. Ce n'est pas seulement la Confédération générale des vignerons, ce sont les Syndicats locaux qui imposent des règles de conduite à leurs membres, en les adaptant à leurs besoins particuliers. Les projets de trusts sont, pour le moment, abandonnés. On verra ce que donnera le nouveau système. — C. R.

Lot (*Figeac*). — Nous avons fait une qualité de vin dépassant nos espérances. Comme degré, il est inférieur à l'année dernière ; comme quantité, il y en a un peu plus, par suite des vignes jeunes prenant rang à la production. Le froid du printemps avait pris les bas fonds représentant 20 %, mais les pluies qui ont complété la maturation, ont avantageusement rendu ce cinquième, ce qui ne donne l'avantage de l'augmentation de 1907 sur 1906 qu'aux nouvelles vignes. On peut évaluer la récolte de l'arrondissement à *cent mille* hectolitres environ, et elle se consommera presque dans le pays, à cause des craintes qu'on aura de la qualité des vins du Midi par suite des inondations. — A. Pezet.

Lot-et-Garonne. — Les vendanges sont maintenant terminées. Elle ont été commencées en fin septembre avec un temps déplorable. Les viticulteurs qui ont eu la patience d'attendre pour faire leur cueillette que les pluies soient terminées ont lieu de s'en féliciter, car ils ont obtenu une meilleure qualité que ceux qui ont vendangé avec la pluie. Mais l'attente a été longue, car ça n'est que dans le milieu d'octobre que les pluies ont cessé. Les moûts que nous avons pu examiner donnent entière satisfaction; ils sont très rosés et bien bouquetés; ils ont fermenté très activement et nous promettent des vins de bonne qualité. Dans la côte de Saint-Martin-la-Gupie et de Castelnaud, la qualité semble devoir être particulièrement remarquable.

On a déjà fait quelques affaires, car le commerce a confiance dans nos vins de 1907 et a besoin de se réapprovisionner. On a vendu les constants 15 à 18 francs l'hectolitre nu, et les lorettes 18 à 20 francs l'hectolitre nu. Les vins vieux ont été cédés à 50 et 60 francs la barrique de 220 litres nu par des propriétaires qui manquaient de futailles pour loger leurs vins nouveaux. Pour la même raison, des vins blancs vieux de la Gupie et de Castelnaud ont été vendus à 45 et 50 fr. la barrique de 220 litres nu. — L. E.

Charentes (*de la station viticole de Cognac*). — Les vendanges déjà tardives cette année sont à peine terminées dans les Charentes, par suite du mauvais temps. Les pluies qui n'ont cessé de tomber depuis le commencement du mois ont rendu cette opération pénible et coûteuse. Ces circonstances n'ont pas diminué la gaîté des vendangeurs qui ont fêté l'*Oie* traditionnelle avec le même entrain que de coutume. Malgré les 203 millimètres d'eau tombée depuis le 1er octobre, il n'y a pas eu d'inondations désastreuses comme dans certaines régions méridionales. La conséquence de ces pluies persistantes a été l'invasion rapide, surtout dans les vignobles composés de Folle blanche et de Colombard, par la pourriture grise. Rien n'est curieux, au point de vue biologique, comme les effets causés par le *Botrytis cinerea* suivant son degré de développe-

ment. En quantité peu abondante, il peut provoquer la pourriture noble qui améliore la qualité sans diminuer sensiblement la quantité. Au contraire, la pourriture grise peut envahir le raisin pour en diminuer le rendement dans de grandes proportions et donner au vin comme à l'eau-de-vie un goût nuisible à la qualité. Cette mauvaise forme de la pourriture s'est produite seulement vers la fin des vendanges, et les viticulteurs, d'ailleurs assez rares, qui n'ont pu cueillir leurs raisins en temps voulu, ont subi des pertes sérieuses. Dans les recherches que j'ai présentées en juin 1906 à l'Académie des Sciences, je concluais que tout grain blessé sur lequel viennent à tomber quelques spores vivantes de Botrytis est fatalement appelé à pourrir au bout d'un temps variable de trente-six heures à trois jours après l'infection, si l'humidité de l'air est suffisante. L'Oïdium, qui a sévi cette année en Charente avec intensité, a souvent fait éclater les raisins qui ont été rapidement envahis par la pourriture grise.

Si en raison des gelées on doit avoir des cépages à végétation tardive, on aurait aussi grand intérêt à ce que les raisins mûrissent, pour une variété donnée, le plus tôt possible. C'est un résultat auquel on pourrait arriver par un choix raisonné, pour la multiplication, des individus les plus avantagés. La sélection est une œuvre de longue haleine, mais elle mérite d'être plus rigoureusement observée par les viticulteurs.

Dans tous nos champs d'expériences, les vignes taillées en gobelet sur échalas ont donné une production moindre et souffert davantage de la pourriture que les vignes soumises aux tailles Guyot ou cordon sur fil de fer. Dans les carrés à espacements, la pourriture était d'autant plus intense que les souches étaient plus rapprochées. Néanmoins au-dessus d'un mètre en tous sens les différences n'étaient pas appréciables. Ces variations s'expliquent surtout par le manque d'aération. Les parties n'ayant pas souffert de la gelée ont une récolte souvent égale en quantité à celle de l'année dernière. La récolte des vignes gelées est réduite de moitié ou d'un quart. Les échantillons de vin qu'on nous a apportés jusqu'ici varient de 6° à 8° d'alcool.

Le 19 octobre dernier se réunissait à Cognac la Commission chargée de délimiter la région productrice du Cognac pour l'application de la loi sur la répression des fraudes du 1er août 1905. La plupart des députés de la Charente et de la Charente-Inférieure et de nombreuses personnalités appartenant au commerce ou à la viticulture assistaient à cette réunion présidée par M. le Préfet de la Charente. Après un échange de vues et les désirs exprimés par les représentants de certaines régions voisines, notamment de la Gironde, la Commission, se conformant aux usages et à la jurisprudence, arrêtait définitivement la formule suivante : « *Ont seules droit à l'appellation « Cognac » les eaux-de-vie de vins récoltés et distillés dans les deux départements de la Charente et de la Charente-Inférieure.* » — J.-M. Guillon.

Vienne. — Les vendanges sont terminées à peu près partout dans le département, avec un retard de plus de quinze jours sur l'année dernière ; la tardive maturité des raisins a eu pour conséquence de donner une récolte sans soleil, la qualité des vins s'en est ressentie d'une façon fâcheuse au point de vue du degré alcoolique. Les pluies presque ininterrompues du mois d'octobre ont déterminé une pourriture abondante, qui avait coïncidé avec un grossissement brusque de la graine. Il en est résulté un éclatement des pellicules et un lavage abondant des grains ainsi ouverts : une véritable diffusion s'est produite et le liquide sucré et mucilagineux du raisin a été en grande partie remplacé par l'eau. Le résultat est assez curieux à observer : les moûts sont sucrés faiblement, mais relativement peu acides en comparaison de ce que la tardivité de maturation et la quantité de raisins non mûrs faisaient prévoir. La pourriture (*Botrytis*) a diminué l'acidité d'une façon notable, et l'eau récoltée dans les graines diminue la proportion du sucre. Il sera curieux de vérifier la composition de nos vins de Folle blanche ainsi récoltés lorsque les fermentations seront terminées. Il se pourrait bien qu'on se trouve en présence de produits ne répon-

dant pas absolument à la règle alcool-acide et manquant d'extrait sec. D'une façon générale, les vignerons qui ont vendangé d'un seul trait auront un excès d'acidité relatif dû à la quantité considérable de raisins non mûrs, et le degré alcoolique sera faible : il m'a été signalé des moûts promettant moins de 5° d'alcool. Les vignerons, qui, au contraire, ont récolté par tris successifs, ont entonné des moûts oscillant entre 7° et 8°,5 pour la Folle blanche (alcool probable). Les cépages dits fins, Muscadets et Chenin Blanc (Bineau de la Lore), se comportent différemment : les Muscadets relativement précoces accusent des moûts annonçant 9° à 10° ; au contraire, les Chenins, plus tardifs, sont d'une verdeur exagérée avec des promesses de degré très faible. Les vins rouges annoncent une jolie couleur, du moelleux, mais aussi un faible degré variant suivant les cépages, et les expositions entre 6°,5 et 8°,5. Tels qu'ils se présentent, les vins promettent d'être agréables à consommer, mais seront loin d'approcher de ceux de 1906.

La quantité récoltée est très variable suivant les localités, et les expositions; une gelée nocturne du 28 avril que je vous ai signalée (— 4° au-dessous de zéro) a frappé spécialement les coteaux exposés à l'ouest et deux autres gelées du commencement d'avril et du 8 mai ont complété le désastre. On peut évaluer la récolte chez ceux qui ont échappé à ces gelées à environ les deux tiers de la récolte de 1906, et ceux-là sont l'exception. Chez les autres vignerons, les différences en moins par rapport à 1906 sont considérables ; tel propriétaire récolte à peine 100 hectolitres contre 1.000 en 1906, tel autre a ramassé environ 40 hectolitres contre 900 en 1906, enfin un grand nombre de petits vignerons mal outillés pour lutter contre les maladies cryptogamiques ont perdu la presque totalité de leur vendange et ont ramassé des raisins si défectueux qu'ils ont renoncé à en faire du vin. La récolte actuelle ne paraît pas atteindre, dans l'ensemble du département, la moitié de celle de 1906.

Les cours sont très fermes : 20 à 25 francs l'hectolitre pour les blancs nouveaux, 25 à 30 francs les rouges. Les rares lots de blancs vieux de 1906 sont gardés jalousement par leurs détenteurs à 30 francs les ordinaires, et 50 à 60 francs les Muscadets et les Chenins, toujours à l'hectolitre. Les quantités de sucre employées ont été extrêmement réduites, sauf par quelques petits récoltants pour améliorer leur boisson de consommation. — Labergerie.

Corrèze. — Les vignes ont été abîmées par la grêle et la tempête du 24 juillet dernier. Une sécheresse complète et inconnue jusqu'à ce jour a succédé à cet accident météorologique nuisant à la végétation et entravant le développement des raisins qui avaient été épargnés. Une pluie continuelle et très intense est survenue au moment de la maturation pour empêcher la réalisation de celle-ci. Les raisins n'ont pas mûri et ont pourri. La récolte sera donc très minime comme quantité, et malheureusement la qualité sera très inférieure à tout ce que nous avons fait dans ces dernières années. Les cultivateurs sont d'autant plus découragés que la vigne est la seule culture qui n'aura pas réussi cette année dans nos pays. Ils oublient que lorsque cette culture donne, elle laisse de gros bénéfices. Les cours ne sont pas encore établis, mais il y a tout lieu de croire qu'ils se fixeront en hausse. — C. E.

Cote-d'Or (*Dijon*). — Les vendanges se sont accomplies ici par un temps déplorable ; de la pluie, encore de la pluie et toujours de la pluie. De mémoire de vigneron, personne ne se rappelle avoir vu des vendanges avec tant de pluie

et tant de jours de pluie. Aussi est-on encore assez mal fixé sur la qualité qui sera sûrement inférieure à ce qu'on espérait pendant les beaux jours qui ont précédé la période des vendanges. Ce sera meilleur, bien meilleur que 1905, mais cela ne vaudra point 1906. Quant à la quantité, elle sera très variable. Les vignes fines de la Côte ont donné presque une récolte normale ; les vignes de Gamay en côte et arrière-côte, les trois quarts ou les quatre cinquièmes d'une récolte moyenne ; en plaine, presque rien. Les cépages blancs ont généralement fait défaut presque autant en montagne qu'en plaine. Aussi, les raisins blancs se sont-ils vendus de 23 à 25 francs les 100 kilogrammes, pris chez les vendeurs. La conséquence des pluies s'est fait sentir sur les achats de fûts neufs, les quelques achats ont été restreints considérablement ; les feuillettes se sont vendues de 11 à 12 francs ; les tonneaux de 19 fr. 50 à 22 francs.

La première application de la loi d'occasion, votée sous la pression des événements du Midi pour enrayer les fraudes sur les vins, en a révélé bien vite toutes les imperfections pour ne pas dire les absurdités. Pour avoir le droit et l'honneur de payer 40 francs de plus par 100 kilogrammes de sucre, peu de vignerons ont déclaré vouloir chaptaliser leurs raisins ; il n'y a guère eu que ceux qui, pour diverses raisons, ne pouvaient pas faire autrement. Les autres, le plus grand nombre, sont allés tranquillement chercher leur sucre par 10, 15 ou 20 kilogrammes, et se sont passés du concours à la fois gênant et onéreux de la régie. Ils sont censés en avoir fait des confitures... ou nourri leurs lapins !

D'autre part, étant donné la pénurie de la récolte et le prix relatif de la vendange, la plupart des vignerons, pour ne pas dire tous, ont fait des deuxièmes cuvées pour la consommation familiale ; presque tous ont fait des déclarations pour la quantité de sucre à laquelle ils auraient droit (20 kilogrammes par membre de la famille); mais ceux, très nombreux, qui ont trouvé la quantité insuffisante, sont allés, par petites doses, chercher le complément chez l'épicier. Comme il était facile de le prévoir, la loi manque totalement le but qu'elle se proposait. Elle gêne la chaptalisation, pratique honnête, indispensable pour notre commerce à l'étranger ; elle réglemente mais tolère la fabrication des deuxièmes cuvées ; elle tracasse et mécontente tout le monde et ne donne satisfaction à personne. Il faudra trouver autre chose : le pesage des raisins ou le relèvement des droits sur le sucre ; la première mesure d'application difficile, la seconde, de vote peut-être plus difficile encore. La question reste posée. — B. A.

Côte-d'Or (*Beaune*, 3 *novembre*). — Commencées dans d'assez bonnes conditions, nos vendanges ont été interrompues par la pluie, une pluie froide, souvent torrentielle, presque continue qui, s'éternisant, nous a forcé de les terminer dans l'humidité, dans la boue. Les décuvaisons s'achèvent et les vins enfûtés sont naturellement de qualité et de valeur très inégales. Car, si ceux qui proviennent de raisins cueillis avant la pluie sont bien réussis et de bonne qualité, celle des autres diminue en raison directe de la quantité d'eau que les fruits ont reçue. Les derniers rentrés, bien qu'ils aient eu peu à souffrir de la pourriture grise qui a peu sévi cette année, soit parce que les raisins manquaient de maturité, soit plutôt parce qu'à chaque instant ils étaient lavés à grande eau très froide, seront à peine marchands.

Quels seront les cours? Actuellement, pas de transaction ; mais, étant donné la rareté des bons vins et leurs prix élevés, il est évident que les vins bien réussis seront cotés cher; mais les autres? Attendons pour être fixé la vente des vins des Hospices de Beaune qui aura lieu d'aujourd'hui en huit. — H.

Meurthe-et-Moselle. — Les vendanges sont complètement terminées dans notre région lorraine et aujourd'hui 30 octobre beaucoup de décuvages sont déjà effectués. Grâce à la température vraiment merveilleuse dont nous ont gratifiés les mois de septembre et octobre, la qualité de nos vins sera égale, sinon supérieure à celle de 1904; on parle même dans certains endroits que ces vins pourront soutenir la comparaison avec les 1893 qui furent de tous points excellents, mais il est encore trop tôt pour se prononcer, et il faut attendre les soutirages avant de pouvoir émettre une opinion définitive. Quoi qu'il en soit, 1907 comptera en Lorraine parmi les grandes années. Malheureusement si sur certains points la récolte fût suffisante, il n'en a pas été de même partout, et dans nombre d'endroits elle suffira à peine à la consommation locale.

Par contre, les prix sont bien tenus et les transactions assez actives; les vins gris bourrus se sont vendus à raison de 28 à 32 francs l'hectolitre nu à la propriété et les vins rouges trouvent preneurs aux mêmes conditions. Aussi nos vignerons renaissent à l'espoir et envisagent avec moins d'appréhension la reconstitution de leurs vignes menacées par le Phylloxéra; espérons que c'est la fin de la crise et que grâce aux mesures prises contre la fraude nous pourrons désormais écouler nos produits à un prix rémunérateur. — Ch. Toussaint.

Jura. — Nos vendanges sont achevées; elles ont été aussi maigres qu'humides. Sauf les producteurs directs qui ont donné une récolte fantastique, surtout le Noah, nos plants fins, surtout les cépages blancs, ont été tellement éprouvés par le Mildiou de la grappe que la récolte en a été affreusement réduite. Malgré six traitements au Verdet, je n'ai pas pu atteindre 6 hectolitres à l'hectare, là où j'obtiens 80 à 120 hectolitres en année ordinaire. Trop nombreux sont ceux qui ont subi le même sort. Cependant les vignes traitées de très bonne heure (les premiers jours de mai) ont eu une récolte plus abondante qu'en 1906. Mais il y en a si peu qu'elles influencent médiocrement sur le rendement général. La déclaration donnera des surprises. — Parisot.

Italie. — L'année 1907 sera tout à fait remarquable pour la production du vin. Nous avons fait, tous, beaucoup de très bon vin. Notre production moyenne de 1901 à 1905 a été de 38 millions d'hectolitres. L'année dernière (en 1906), nous n'avons produit qu'environ 32 millions d'hectolitres, ce qui était peu pour un pays de 32 millions d'habitants. Les prix s'élevèrent.

Dans les Pouilles, les prix moyens montèrent de 30 à 35 francs les 175 litres de vin (*soma*), jusqu'à 50 francs. Mais, depuis le mois de juin, on prévoyait des vendanges très abondantes et bonnes : aussi les prix descendirent. On dit que les vins du Midi de la France, entrés en Italie, les avaient abaissés. Cela a pu être, mais, sans doute, la prévision d'une grande et bonne récolte modifia la situation.

Peu avant les présentes vendanges, notre journal agricole *Giornale vinicolo italiano*, après avoir donné un coup d'œil à la quantité de raisins que chaque région italienne pouvait donner à la cuve, concluait ainsi : « Partout, en Italie, la production est très satisfaisante pour la quantité et la qualité, parce que, sauf des exceptions, la vigne n'a pas été endommagée par des maladies. Cette année, l'Italie aura une vendange supérieure d'un tiers à celle de 1906. Nous ferons environ 41 à 42 millions d'hectolitres de vin. » Et on ne se trompait pas ; en effet, nous avons maintenant dans les caves et dans les cuves à peu près 45 millions d'hectolitres de vins nouveaux. Ce sont là des chiffres généraux pour l'Italie.

Je regrette que nous n'ayons pas encore des chiffres exacts pour la région des Pouilles, qui comprend les provinces de Foggia, Bari et Lecce, puisque les vendanges viennent de finir à peine ces jours-ci. Mais certainement nous dépasserons de beaucoup la production moyenne des cinq dernières années, qui fut de 7 millions et demi pour toute la région méridionale adriatique (Abruzzes et Pouilles). Souvent, nous avons, dans notre région méridionale, pendant les ven-

danges de grandes pluies automnales, qui gâtent les raisins et, par conséquent, les vins. Cette année-ci, au contraire, nous avons fait la cueillette, avec un ciel bleu clair et une atmosphère tiède. Les raisins, à peau sèche, ont donné des moûts exquis ; nous aurons, comme l'année dernière, des vins de coupage bien corsés, avec 13° à 14° degrés d'alcool, 5 à 6 % d'acidité en acide tartrique, riches en extrait. Nous aurons aussi de très bons vins blancs, qui seront très appréciés dans certains centres et notamment à San-Severo, près de Goggia.

Mais, malheureusement !... nous avons cueilli trop de raisins, et les moûts que, l'année dernière, on aurait vendu de 25 à 30 francs les 200 litres (*soma di palmento*) se vendent maintenant de 15 à 20 francs. Et les acheteurs sont très rares. — D.-A. Lojodice.

Soufres. — Nous avons signalé en son temps, dans notre numéro du 20 septembre 1906, l'organisation du cartel des soufres en Sicile, sous le patronage du gouvernement italien, dans des conditions parfaitement définies par une loi d'État. L'industrie et le commerce du soufre sont maintenant placés sous la direction d'un consortium et soutenus par un large crédit de la Banque de Sicile. Toutes ces mesures cependant n'ont pas suffi à enrayer la crise qui inquiète le pays. La concurrence des soufres des États-Unis, toujours plus active, rend la situation délicate.

Deux nouveaux bateaux de soufre, nous écrit notre correspondant de Messine, viennent d'être expédiés directement de la Louisiane en France, l'un à destination de Marseille, l'autre à destination de Cette; d'autres suivront. Selon toute probabilité, s'il n'y a pas de trust formel entre les producteurs américains, ils sont associés par une entente au moins tacite. C'est la lutte pour le marché, sinon la guerre. Les acheteurs ne peuvent qu'en profiter, et ils comptent, avec quelque raison, sur de prochaines réductions de prix. Mais déjà, aux cours actuels, l'exploitation des mines de Sicile, avec ses procédés qui passent pour arriérés, suffit difficilement à ses besoins. Il faut aviser à son avenir. Pour le moment, le gouvernement italien vient d'autoriser la Banque de Sicile à porter ses avances sur warrants à 60 lires par tonne. C'est une mesure qui soutient l'extraction, mais qui ne peut remédier, par elle-même, aux complications de l'industrie soufrière.

On cote, à Messine, les sublimés purs à 100 francs la tonne, les bonnes secondes sans mélange à 81 francs; les raffinés à 88 et 90 francs. Sur nos principaux marchés, en France, les soufres sont cotés 14 à 15 francs les triturés et 17 à 18 francs les sublimés, par 100 kilogrammes, mais le moment des affaires en ce genre de produits n'est pas encore venu, et le fait intéressant à noter reste actuellement celui de la concurrence entre la Sicile et la Louisiane. — C. R.

Avis d'adjudication : *Assistance publique.* — Le samedi 30 novembre 1907, à deux heures et demie, il sera procédé publiquement, au siège de l'Administration de l'Assistance publique à Paris, avenue Victoria, n° 3, à l'adjudication d'une Fourniture de 1.810.000 litres de vins, de divers crus, nécessaire au service de la cave centrale des Hôpitaux et Hospices civils de Paris, et ainsi composée, savoir : 1.600.000 litres de vins ordinaires, rouges et blancs, en parfaite nature, de divers crus pour coupages; 10.000 litres de vin genre Banyuls; 200.000 litres de vin blanc ordinaire.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 2 novembre 1907.* — *Raisins* : Lot-et-Gar. et Tarn-et-Gar., extra, 80 à 100 fr. les 100 kilos. — *Figues*, au poids : 45 à 55 fr. les 100 kilos. — *Haricots verts* : 80 à 120 fr.; gros, 25 à 50 fr. les 100 kilos. — *Endives* : Belgique, 50 à 65 fr. les 100 kilos. — *Marrons* : Lyon, 25 à 30 fr. les 100 kilos. — *Châtaignes* : Périgord, 16 à 18 fr.; Limousin, 12 à 15 fr. les 100 kilos. — *Noix* : ordinaires, 45 à 50 fr. les 100 kilos. — *Poires* : doyennés Comice 1er choix, 80 à 120 fr; Duchesses 1er choix, 70 à 90 fr.; Beurrés magnifique 1er choix, 70 à 80 fr.; Curé, 18 à 30 fr. les 100 kilos. — *Pommes* : rouges, 25 à 40 fr.; Canada extra, 60 à 80 fr. les 100 kilos. — *Tomates* : 10 à 30 fr. les 100 kilos. — *Oignons* (calme) : 7 à 10 fr. les 100 kilos. — *Ail* : 20 à 35 fr. les 100 kilos. — *Echalottes* : 20 à 40 fr. les 100 kilos.

Avec le temps exceptionnellement doux que nous avons, les *raisins* ont subi une amélioration qui s'accentuera, les envois du Sud-Ouest allant diminuer. Les raisins de deuxième choix trouvent difficilement preneurs même à bas prix. Les *haricots verts* du Var et d'Algérie s'écoulent facilement, les courriers réguliers d'Algérie sont attendus vers le 15. Les *artichauts* d'Algérie ont paru. Il y a peu de demandes, car ceux de Paris n'ayant pas souffert des gelées ne sont pas terminés. Les *châtaignes* ont des cours moins fermes, néanmoins la place n'est pas très chargée. Les bonnes *noix* conservent une vente régulière, mais celles de deuxième choix doivent être écoulées au mieux. Il y a un peu plus d'activité dans la vente des *poires* et des *pommes*. Les *cèpes* restent abondants, les cours sont irréguliers. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 9 AU 15 OCT.	DU 16 AU 22 OCT.	DU 23 AU 29 OCT.	DU 30 AU 5 NOV.
Paris				
Blés blancs	23 75	24 00	24 00	24 00
— roux	23 50	23 80	23 75	23 75
— Montereau	23 00	23 75	23 50	23 00
Départements				
Lyon	23 65	23 40	23 90	24 00
Dijon	23 00	23 90	23 10	23 40
Nantes	22 45	22 90	23 10	23 40
Marchés étrangers				
Londres	23 25	22 60	22 92	22 92
New-York	21 67	22 48	21 46	21 05
Chicago	19 65	20 26	19 31	18 64

SEIGLES

Paris	18 40	18 40	18 90	19 25

AVOINES

Paris				
Noire de Brie	18 50	18 75	19 25	18 00
Beauce	17 50	18 00	18 10	18 10
Départements				
Dijon	17 25	17 25	17 25	17 75
Lyon	18 00	18 10	18 15	18 00
Bordeaux	17 75	18 00	18 00	18 00
Toulouse	16 25	17 75	16 25	16 25

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	15 OCT.	22 OCT.	29 OCT.	5 NOV.
Paille de blé	20 à 24	20 à 24	21 à 26	20 à 24
Foin	38 à 64	40 à 52	38 à 52	42 à 52
Luzerne	38 à 64	40 à 52	38 à 52	42 à 52

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	15 OCT.	22 OCT.	29 OCT.	5 NOV.
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	41 50	41 50	40 50	38 75
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil	27 75	27 25	26 75	26 50
Raffinés —	59 25	58 75	58 25	58 25

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 5 novembre

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
Bœufs	1 62	1 52	1 42	0 50 à 1 24
Veaux	2 20	2 10	1 90	0 82 à 1 26
Moutons	2 24	2 10	1 80	0 72 à 1 24
Porcs	1 74	1 70	1 66	0 82 à 1 32

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 27 octobre au 2 novembre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					MONTPELLIER			
Dimanche.	11 »	3. 9	7. 4	0	... 27 ...	15 »	3 »	9 »	0
Lundi....	10. 7	8. 3	9. 5	0	... 28 ...	18 »	9 »	13. 5	0
Mardi....	13. 8	9. 7	11. 7	5	... 29 ...	20. 3	8 »	14. 1	0
Mercredi.	15. 7	8. 2	12 »	1	... 30 ...	21. 2	10 »	15. 6	0
Jeudi....	15. 1	5. 2	10. 1	0	... 31 ...	21 »	9. 5	15. 2	»
Vendredi.	15. 9	10. 9	13. 4	0	... 1er ...	20. 6	11. 9	16. 2	0
Samedi...	»	»	»	»	... 2 ...	»	»	»	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche.	12 »	5 »	8. 5	0	... 27 ...	19 »	12 »	15. 5	4
Lundi....	12 »	4 »	8 »	0	... 28 ...	21 »	13 »	17 »	0
Mardi....	14 »	6 »	10 »	0	... 29 ...	25 »	16 »	20. 5	0
Mercredi.	15 »	5 »	10 »	0	... 30 ...	27 »	17 »	22 »	0
Jeudi....	12 »	4 »	8 »	1	... 31 ...	31 »	21 »	26 »	0
Vendredi.	13 »	5 »	9 »	0	... 1er ...	30 »	19 »	24. 5	0
Samedi...	»	»	»	»	... 2 ...	»	»	»	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche.	11 »	5. 3	8. 1	0	... 27 ...	13. 9	6. 8	10. 3	1
Lundi....	12. 9	5 »	8. 9	0	... 28 ...	14. 3	10. 4	12. 3	12
Mardi....	15. 8	8. 3	12 »	0	... 29 ...	20. 2	11. 2	15. 7	14
Mercredi.	15. 1	5. 4	10. 3	0	... 30 ...	17. 3	10. 3	13. 8	1
Jeudi....	13. 2	7. 2	10. 2	0	... 31 ...	19. 1	9. 5	14. 3	0
Vendredi.	19. 9	11 »	15 »	0	... 1er ...	21 »	13. 7	17. 3	0
Samedi...	»	»	»	0	... 2 ...	»	»	»	»
	MARSEILLE					ANGERS (LA BAUMETTE)			
Dimanche.	16 »	4 »	10 »	9	... 27 ...	13. 6	6. 3	9. 9	0
Lundi....	14 »	8 »	11 »	2	... 28 ...	11. 5	6. 6	9. 0	4,5
Mardi....	19 »	10 »	14. 5	0	... 29 ...	15. 3	8. 9	12. 1	5,4
Mercredi.	20 »	10 »	15 »	0	... 30 ...	15. 1	9. 5	12. 3	0,5
Jeudi....	20 »	11 »	15. 5	0	... 31 ...	16. 4	8. 7	12. 5	0,2
Vendredi.	22 »	17 »	19. 5	0	... 1er ...	16. 5	8. 8	12. 6	0,9
Samedi...	»	»	»	»	... 2 ...	16. 2	10. 1	13. 1	2,5

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés ❧ Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE ✱❀, Fondateur

Paul GROS ❀ & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

TÉLÉPHONE : No 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée.

La Compagnie organise, avec le concours de l'Agence « Les Grands Voyages », une excursion en Egypte, Palestine et Syrie. Départ de Paris, le 6 novembre 1907. Retour le 12 décembre 1907. Durée de l'excursion : 37 jours. Prix (tous frais compris) 1re classe : 1.900 francs. — S'adresser, pour renseignements et billets, aux bureaux de l'Agence « Les Grands Voyages », 38, boulevard des Italiens, Paris.

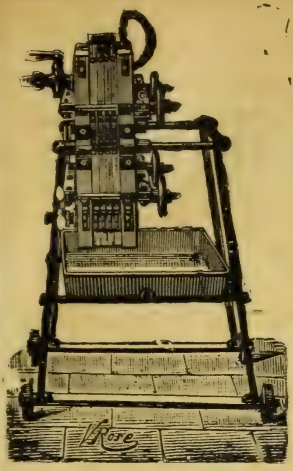
CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

L'hiver à Arcachon, Biarritz, Dax, Pau, etc. — Billets d'aller et retour individuels et de famille de toutes classes. Il est délivré par les gares et stations du réseau d'Orléans pour Arcachon, Biarritz, Dax Pau, et les autres stations hivernales du midi de la France:

1° Des billets d'aller et retour individuels de toutes classes avec réduction de 25 0/0 en 1re classe et 20 0/0 en 2e et 3e classes; 2° Des billets d'aller retour de famille de toutes classes comportant des réductions variant de 25 0/0 en 1re classe et de 20 0/0 en 2e et 3e classes pour une famille de 2 personnes, à 40 0/0 pour une famille de 6 personnes ou plus; ces réductions sont calculées sur les prix du tarif général d'après la distance parcourue avec minimum de 300 kilomètres, aller et retour compris.

La famille comprend : père, mari, femme, enfant grand-père, grand'mère, beau-père, belle-mère, gendre, belle-fille, frère, sœur, beau-frère, belle-sœur, oncle, tante, neveu et nièce ainsi que les serviteurs attachés à la famille. Ces billets sont valables 33 jours. Cette durée de validité peut-être prolongé deux fois de 30 jours moyennant un supplément de 10 0/0 du prix primitif du billet pour chaque prolongation.

CULTURES SPÉCIALES DE VIGNES AMÉRICAINES
En terrains favorisant l'aoûtement
Gros bois pour greffage, racinés, greffés producteurs directs *toutes variétés*
Authenticité et fraîcheur garanties
HENRI BOYER Pépiniériste-Viticulteur
à Saint-Georges près Montpellier
On peut assister à la taille des bois sur souche et à l'atelier ainsi qu'à l'arrachage des racinés et greffés
EXPORTATION. — Nombreuses références



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *O

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux matadies.*

Envoi franco magnifique catalogue orné de gravures

OCCASION EXCEPTIONNELLE

A VENDRE

TRÈS BELLE PROPRIÉTÉ A 8 kil. de BORDEAUX

Belle résidence sur le bord d'une rivière avec beaux ombrages séculaires, château du XVIIe siècle flanqué de 2 tours et 1 pavillon, meublé, comprenant plusieurs salons de 7 m., 11 chambres à coucher et nombreux dégagements. Vastes chais pouvant contenir 800 barriques, écuries et remises, tonnellerie, buanderie, maison de régisseur, belle vacherie pour 40 têtes, granges, greniers, hangars, maisons de colons en parfait état.

28 hectares en plein rapport dont 16 en vignes reconstituees et 12 en prairies de première qualité, parcs et jardins. Les vignes produisent 250 à 350 barriques de vins ayant eu la médaille d'argent à Bordeaux et la médaille d'or à Paris, et inscrits sur la carte des vins fins de Restaurants de Paris. Les prairies donnent 5.000 bottes de foin très recherché à Bordeaux. Très beau jardin fruitier et potager.

Les dépenses d'exploitation annuelle n'étant que de 12.000 fr. par an, les Revenus sont très importants, sans même faire état de la valeur locative du château qui est de 3.000 fr.

PRIX TRÈS MODÉRÉ — GROS REVENUS

S'ADRESSER AUX BUREAUX DE LA REVUE

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde)

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,

FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

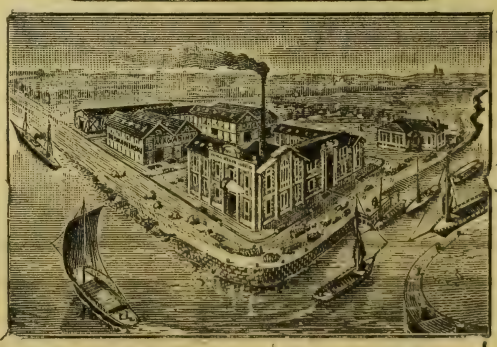
SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE

ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS 30e ANNÉE DE PLANTATION — MAISON RECOMMANDÉE DÉTAIL

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS en boutures et racinés

PORTUGAIS BLEU×RUPESTRIS ou HYBRIDE PRADY, maturité au 1er août, le meilleur hybride producteur direct connu pour la table et pour la cuve. Auxerrois×Rupestris du Lot sélectionné ; résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1015, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20, Hybride Fournier, Hybride Salgues, Plant Jouffreau, Plant des Carmes, 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 302-60. Vinumdat-Morisse, Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, etc., etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia gloire, grand glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon×Rupestris, Ganzin, Riparia×Rupestris, 3306, 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri, 41 *b*, 420 *a*, 81-2, 157-11, 554-5, etc., etc.

Envoi f° Catalogues, Prix-Courants, Notice sur les principaux producteurs directs et renseignements.

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 60 francs la pièce logée.

S'adresser à M. VICTOR COMBES

Lauréat du Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole.

Château du Bronël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

GRANDE CULTURE DE VIGNES AMÉRICAINES

ET FRANCO-AMÉRICAINES

Gamay précoce de Juillet ou **Gamay hâtif Dormoy**. — Cépage très fertile produisant un vin similaire à celui du Gamay du Beaujolais, arrivant à maturité un mois avant ce dernier.

PLANTS GREFFÉS LES PLUS USITÉS DE TOUS LES VIGNOBLES DE FRANCE

S'adresser à MM. CHARMONT et ses Fils

l'Aîné, ancien élève diplomé de l'École nationale d'Agriculture et Viticulture de Montpellier Viticulteurs-Pépiniéristes, faubourg Saint-Clément, à **MACON** (Saône-et-Loire).

Prime d'honneur de l'Arboriculture 1903

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

SERVICES GRATUITS SPÉCIAUX

POUR LES ABONNÉS

DE LA

REVUE DE VITICULTURE

L'ORGANE LE PLUS IMPORTANT ET LE PLUS AUTORISÉ

de la Viticulture française et de l'Agriculture des régions viticoles

Les Services gratuits de renseignements que la REVUE a inaugurés et organisés pour ses Abonnés comprennent tous les renseignements techniques et pratiques relatifs à :

1° **L'Examen des vins, lies, tartres, etc., maladies et leur traitement;**

2° **L'Analyse du calcaire des terres et le choix des porte-greffes;**

3° **La Détermination des cépages et des maladies de la vigne;**

4° La culture de la vigne, la vinification, l'agriculture; l'art de l'ingénieur, l'horticulture, la jurisprudence en matière agricole, etc., etc. **En un mot, tout ce qui peut aider les viticulteurs à développer et à améliorer la productiou de leurs vignobles et de leurs cultures.**

Les questions soumises à la " Revue " sont étudiées dans le plus bref délai, à la Rédaction même, avec le plus grand soin et par les spécialistes les plus compétents et les plus autorisés.

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquièrent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

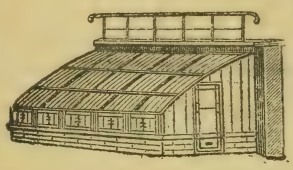
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

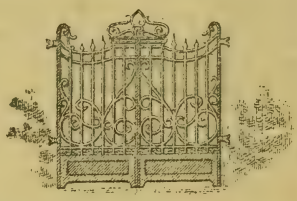
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

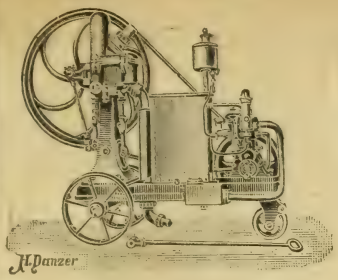
PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

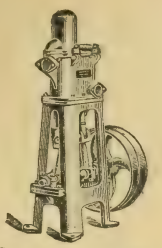
Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

PRESSOIRS VICTOR COQ

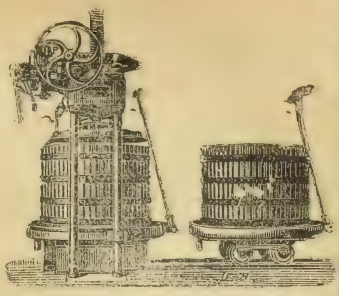
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES. — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER
à VIRE (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de **POMPES**
à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE
J. GUY, AGDE (Hérault)
Concours de pompes pour irrigation
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

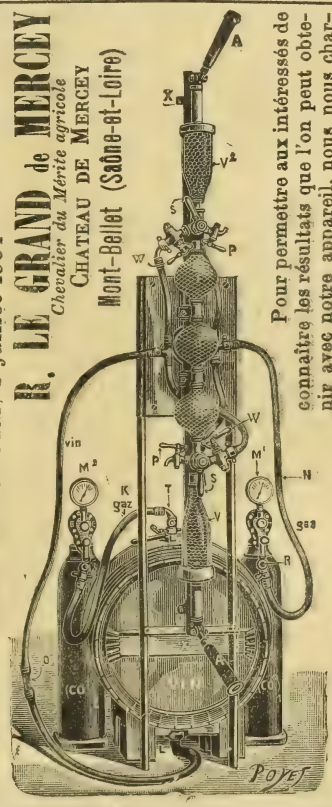
USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR
LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

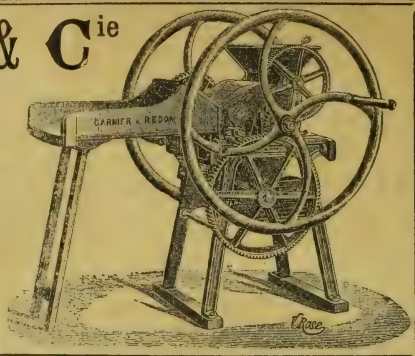
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont

Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e *arrondt*)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

CUVES EN CIMENT-VERRE A VIN ET ALCOOL

BORSARI & Cie
BOULEVARD MAGENTA 3
PARIS

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

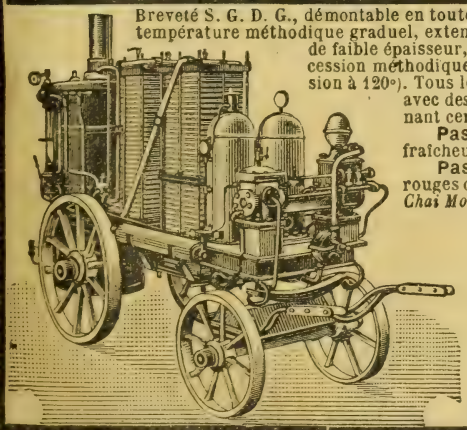
Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

Pasteurisateurs "Pastor"



Breveté S. G. D. G., démontable en toutes ses parties, à plateaux facilement nettoyables. Echangeur de température méthodique graduel, extensible, à plaques de grande surface, formant des lames liquides de faible épaisseur, de section constante, caléfacteur semblable formant une succession méthodique de bains-marie chauffés par girotherme (stérilisant sous pression à 120°). Tous les éléments sont interchangeables, à joints extérieurs visibles, avec des rigoles d'isolement garantissant la non-communication et donnant certitude absolue de stérilisation.

Pasteurisation en présence de l'acide carbonique conservant la fraîcheur, le moelleux, la saveur des vins fins. Proc. brev. S. G. D. G.

Pasteurisation à domicile (France et étranger) de tous vins rouges ou blancs en fûts ou en bouteilles, par appareils portatifs, et au *Chai Moderne*, à Bordeaux, par appareils fixes.

Frantz Malvezin

CONSTRUCTEUR-ŒNOTECHNICIEN

7, rue du Bocage, 7 — CAUDÉRAN
6-8, cours du Médoc — BORDEAUX

Description détaillée franco sur demande.

J.-B. ROUSSET ✻ & FILS

Successeurs de H. MICOLON ✻ & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.

Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.

66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

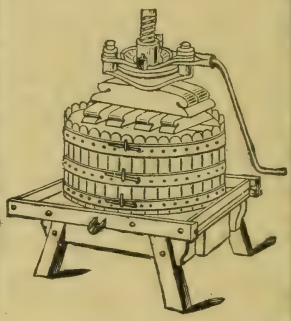
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
35-37-39, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

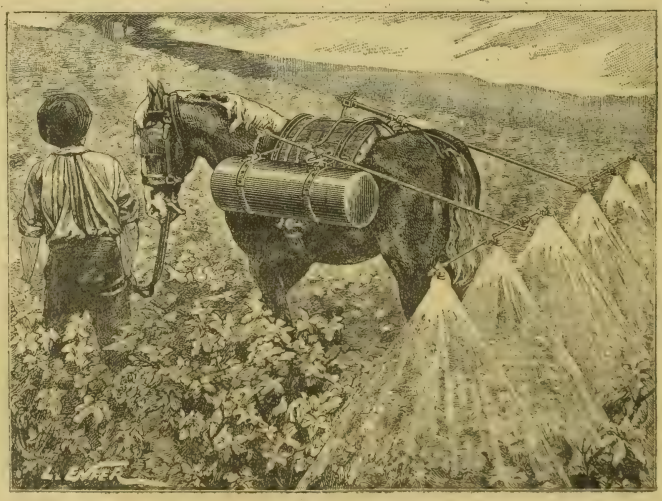
PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.



A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET ✻, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

IMPRIMEZ VOUS-MÊME

AU GESTETNER'S ROTARY

L'Appareil le plus perfectionné

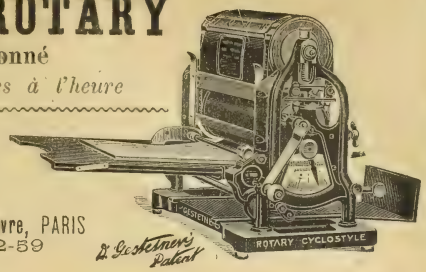
60 copies à la minute, 3.000 copies à l'heure

Demander le CATALOGUE des fournitures pour machines à écrire et tous appareils.

Prix les plus bas — Qualités les meilleures

A^R. GESTETNER, 44, Rue du Louvre, PARIS
Tél. 222-59

TRAVAUX DE COPIE



ETIENNE VERNETTE A BEZIERS

FIG. 90

FIG. 92

FIG. 93

FIG. 18

FIG. 95

FIG. 96

FIG. 94

ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MEDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

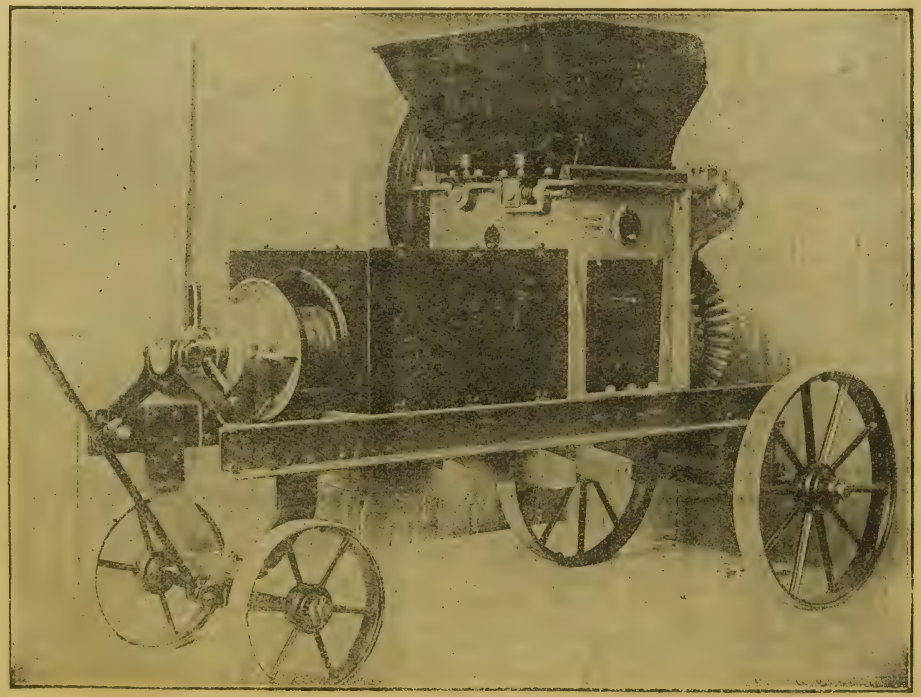
VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos
N° 3 — 24.000 Kos
N° 2 — 12.000 Kos
N° 1 — 2.500 Kos
par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1
par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, **PARIS-XIIe**

PARIS. — IMPRIMERIE F. LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 726 Paris, 14 Novembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
Lucien Semichon	Le cru des Cheminières (avec figures)	537
Adrien Berget	Résistance comparée de divers cépages viniferas au Rot gris	540
A. Bignon	Recherches sur les liquides organiques à mousse persistante	543
Henri Gloria	Vente des vins des hospices de Beaune en 1907	546

ACTUALITÉS. — L'ouillage des vins (RAYMOND BRUNET). — L'Armagnac et ses eaux-de-vie (LARNAUDE). — Détermination de la pureté du sulfure de carbone (R. B.). — Secours pour orages et inondations : loi du 7 novembre 1907. — Instructions administratives : Surveillance des fraudes sur les vins à l'importation. — L'exposition des chrysanthèmes et des fruits d'automne (R. B.). — Les raisins de table à l'exposition générale des chrysanthèmes et fruits (J.-M. BUISSON). — Nécrologie : Dr DELACROIX, PAUL NARBONNE. 548

REVUE COMMERCIALE. — Vignobles et vins : Les vendanges de 1907 dans le monde (W. et A. GILBEY); correspondances de la Corse (J. FARCY); de la Gironde; de la Charente-Inférieure (F. BRIN); de la Dordogne (VERDIÉ); de la Côte-d'Or. — Avis d'adjudication des bois américains : Fédération des Associations agricoles de l'Aube. — Les fruits et primeurs aux Halles centrale de Paris (O. D.). — Prix courants des principaux produits agricoles 557

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE 564

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).
G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).
Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).
Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).
F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.
P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).
H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).
F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).
P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).
Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

BUREAUX DE LA REVUE : 1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

PASTEURISATEURS GASQUET

pour liquides en fûts et en bouteilles

CHAUDIÈRE " VOLCAN "

produisant simultanément eau bouillante et vapeur surchauffée à 300 degrés pour stérilisation des foudres, cuves et fûts.

GRAND PRIX : Exposition Universelle. — PARIS 1900

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

SIÈGE SOCIAL : Bordeaux.— Ateliers de construction Castres (Tarn)

Maisons à PARIS, BÉZIERS, ALGER, ORAN

AGENCES DANS TOUS LES PAYS VINICOLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ ENVOYÉ SUR DEMANDE

MATÉRIEL LOCOMOBILE POUR FILTRAGE & PASTEURISATION A FAÇON

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES pour le TRAITEMENT des VINS

A BORDEAUX, ALGER, ORAN

G. PEPIN FILS AINÉ

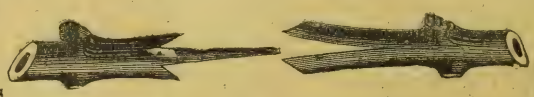
110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

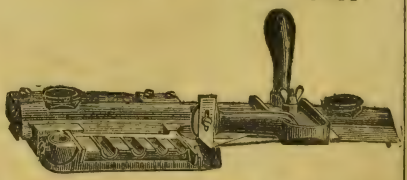
Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras



POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.



Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS

FORTIFIEZ

ET CONSERVEZ

VOS

VINS

en utilisant

L'ŒNOTANNIN

Tannin pour vin

QUI REND

LES VINS

NOUVEAUX

plus tôt Marchands

FAVORISE

la

CONSERVATION

Rend plus prompte

la

CLARIFICATION

Son emploi est surtout favorable
à la cuve et au décuvage

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE DE LA NOTICE SPÉCIALE

Examen des vins gratuit pour les clients

A. CHEVALLIER-APPERT ✻
30 à 24, Rue de la Mare, Paris (xxe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 300 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 1, rue Halévy.
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
— : 6, rue de Sèvres,
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — ALBERT. — *ALBI. — *ALENÇON. — AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — AVESNES. — *AVIGNON. — AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE. — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTRES. — CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — CONDOM. — *CORBEIL. — COSNE. — COULOMMIERS. — COUTANCES. — CREIL. — CREUSOT (LE) — *DAX. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — *ÉTAMPES. — *EU. — *ÉVREUX. — FALAISE. — FLÈCHE (LA). — FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — GANNAT. — *GIEN. — GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE — *GRASSE. — GRAULHET. — GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — LANGRES. — LANNION. — *LAON. — LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LÉZIGNAN. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — LOCHES. — LODÈVE. — *LONGWY. — LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — MARMANDE. — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — MÉRU. — MEULAN. — MEURSAULT. — MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — MORET-SUR-LOING. — MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — PONTIVY. — PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — REDON. — *REIMS. — REMIREMONT. — *RENNES. — RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — ST-AFFRIQUE. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *SAINT-CLAUDE. — ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-DANGELY. — ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — SALON. — SANCOINS. — SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — THIZY. — THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — *TROYES. — TULLE. — TULLINS. — UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — VALOGNES. — VALS-LES-BAINS. — *VANNES. — *VENDOME. — VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — VITRÉ. — *VOIRON.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 83 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 3 à 5 ans : **3 1/2 0/0**, net d'impôt et de timbre) ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger); — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en règle de titres; — Avances sur titres; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce; — Garde de Titres; — Garantie contre le remboursement au pair** et les risques de non-vérification des tirages; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères**; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), **etc.**

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis **5** *fr. par mois;*

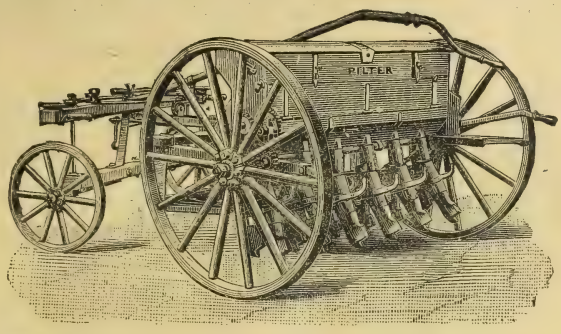
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de de coffres-forts.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



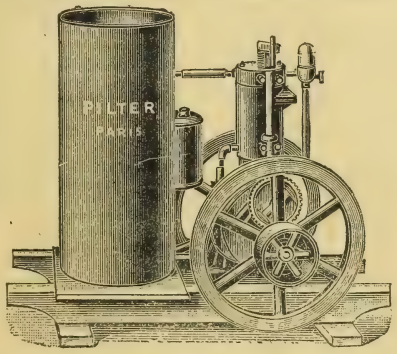
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

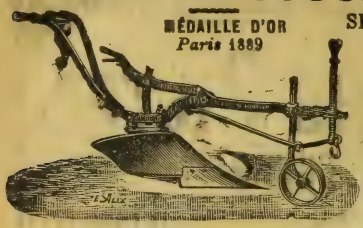
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

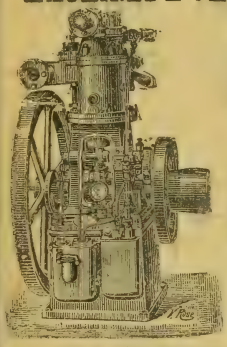
Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

MERLIN & Cie Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

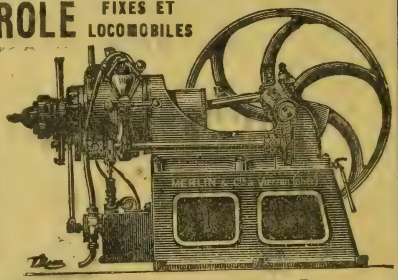
MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL
Concours de Paris 1901 *pour moteurs à* ALCOOL, 2e *Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES
horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
Conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
de MALZÉVILLE, près NANCY (Meurthe-et-Moselle)

CHEMIN DE FER DU NORD

Paris-Nord à Londres (via Calais ou Boulogne). Cinq services rapides quotidiens dans chaque sens, voie la plus rapide, service officiel de la poste (via Calais). — La gare de Paris-Nord, située au centre des affaires, est le point de départ de tous les grands express européens pour l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, le Danemark, la Suède, la Norvège, l'Allemagne, la Russie, la Chine, le Japon, la Suisse, l'Italie, la Côte d'Azur, l'Egypte, les Indes et l'Australie.

Voyages internationaux avec itinéraires facultatifs. A effectuer sur les divers grands réseaux français et les principaux réseaux étrangers. Validité : 60 à 120 jours.

Fêtes de l'Ascension, de la Pentecôte, du 14 Juillet, de l'Assomption et de Noël. Délivrance de billets d'excursion *à prix très réduits* pour Londres et Bruxelles.

Fêtes du carnaval, de Pâques, de l'Ascension, de la Pentecôte, du 14 Juillet, de l'Assomption, de la Toussaint et de Noël. Prolongation de la validité des billets d'aller et retour ordinaires.

4 jours en Angleterre du vendredi au mardi (jusqu'au 29 mars 1908). Billets d'aller et retour de Paris à Londres à utiliser dans les trains spécialement désignés : 1re classe, 72 fr. 85 ; 2e classe, 46 fr. 85 ; 3e classe, 37 fr. 50. Aller : Vendredi, samedi ou dimanche. Retour : Samedi, dimanche, lundi ou mardi.

Cartes d'abonnement belges de 5 et 15 jours. — Délivrées par toutes les gares et stations du réseau du Nord, donnant droit à un voyage aller et retour sur les lignes françaises et libre parcours sur tous les réseaux belges.

Chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée. — La Compagnie met en marche tous les jours, sauf le dimanche, à partir du 4 novembre, le train de jour à marche très rapide dit « Côte d'Azur rapide » desservant le littoral de la Méditerranée.— Trajet de Paris à Nice en 13 h. 50. Ce train est composé de voitures de 1re classe (sans supplément), de lits-salons, d'une voiture-salon et d'un vagon-restaurant. Il ne prend de voyageurs qu'à Paris pour Marseille et au delà à l'aller ; de Vintimille à Marseille que pour Paris au retour. Nombre de places limité. On peut retenir ses places d'avance moyennant un supplément de 2 francs, pour : le train d'aller : à la gare de Paris et aux bureaux de ville, 88, rue Saint-Lazare ; 6, rue Sainte-Anne ; 45, rue de Rennes ; le train de retour : aux gares de Menton, Monte-Carlo, Nice, Cannes, Toulon et Marseille.

L'OISEAU BLANC

M. Lacoste, bien connu par son **Auxerrois-Rupestris**, a créé, en prenant ce plant pour base, une série de producteurs directs appelés **Hybrides Lacoste**. Le plus précieux de tous est l'**Oiseau blanc**, à cause de la rareté, ou plutôt, de l'absence de bons producteurs directs de cette couleur.

OISEAU BLANC (Aux.-Rup.×Vinifera complexe). Port érigé, grande vigueur, raisins moyens, 4,5 sur chaque courson ; fruit très sucré, goût exquis, pulpe fondante, excellent pour la cuve et pour la table. Maturité : première époque.

OISEAU ROUGE (Aux.-Rup.×Cot de Cahors). 1re époque ; extrêmement vigoureux, très productif, vin rouge vif, 14 degrés ; cépage grand avenir, absolument indemne dans milieux très contaminés.

OISEAU BLEU (Aux.-Rup. Malbec). 2e époque ; grappe compacte ; déjà très avantageusement connu ; grande quantité de bois pour la vente. Surnommé le *Rustique des rustiques.*

AUXERROIS×RUPESTRIS LACOSTE. De plus en plus apprécié en France et à l'étranger. Remarquable surtout par son vin qui égale celui de nos meilleurs cépages.

N. B. — 1° **L'OISEAU BLANC** n'a été mis en vente qu'en 1905-1906, et seulement en pieds racinés : aux acheteurs de se méfier des faux **O. B.** — 2° Tous nos hybrides sont résistants au phylloxéra et aux cryptogames, et leur vin garanti exempt de fox.

PRIX TRÈS MODÉRÉS

M. HENRI LACOSTE, *Domaine de Campastié, par* **PUY-L'ÉVÊQUE (LOT)**

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS

L'hiver à Arcachon, Biarritz, Dax, Pau, etc. — Il est délivré par les gares et stations du réseau d'Orléans pour Arcachon, Biarritz, Dax Pau, et les autres stations hivernales du midi de la France : 1° Des billets d'aller et retour individuels de toutes classes avec réduction de 25 0/0 en 1re classe et 20 0/0 en 2e et 3e classes; 2° Des billets d'aller retour de famille de toutes classes comportant des réductions variant de 25 0/0 en 1re classe et de 20 0/0 en 2e et 3e classes pour une famille de 2 personnes, à 40 0/0 pour une famille de 6 personnes ou plus,

PANTOGREFFE BREVETÉ S.G.D.G. **DE J. DARENNE**

GREFFES en FENTES

Matériel complet pour atelier de greffage.

Machines exécutant tous les genres de greffes usités et servant à l'exécution des greffes sur place.

8 DIPLOMES D'HONNEUR. — 21 PREMIERS PRIX HORS CONCOURS. — MEMBRE DU JURY.

GREFFES ANGLAISES

VENTE de greffes soudées de boutures et hybrides sélectionnées.

J. DARENNE Contr^r à St-Ciers-s/-Gironde (France). — *Envoi franco du catalogue illustré sur dem.* — On dem. Représentants

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR **RAYMOND BRUNET** *Ingénieur agronome, Propte-Viticulteur* **4 FR. 50** BUREAUX DE LA REVUE PARIS, 1, Rue Le Goff (Ve)

— 40 Médailles et Diplômes —

BOUILLIE INSTANTANÉE SUPÉRIEURE

LA "SANS RIVALE"

Reconnue la plus riche la plus adhérente.

G. LEFORT, LA ROCHELLE

HUILERIE SAVONNERIE

IMPORTATION **J.-M. PERRIN** EXPORTATION

A SALON (PROVENCE)

Prix de Détail { **Huiles d'OLIVES : F. 2 00 ; 2 25 ; 2 50 ; 2 75 le kilo ; id. blanches : F. 1 40 ; 1 50 ; 1 60 le kilo ; Savons blancs : F. 0 65 ; 0 70 ; 0 75 ; 0 80 le kilo.**

Prix spéciaux pour le gros et le demi-gros à partir de 50 kilos ; Applicables aux Syndicats, Sociétés coopératives, etc. Commandes d'essai en estagnons postaux de 5 et 10 kilos sans augmentation de prix.

Prix-courant détaillé sur demande. — Paiement : 60 jours, net ; 30 jours, 2 % d'escompte ; par mandat-carte en faisant la commande, 4 %.

AGENTS SÉRIEUX DEMANDÉS PARTOUT — SITUATION GARANTIE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
(Tablettes marquées LAINÉ)
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres*

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B. — S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT ✻ & CIE, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

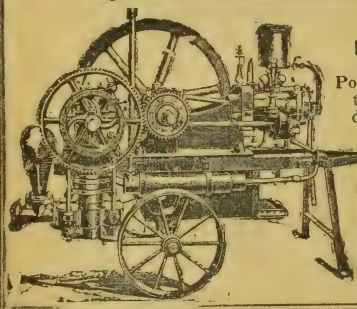
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

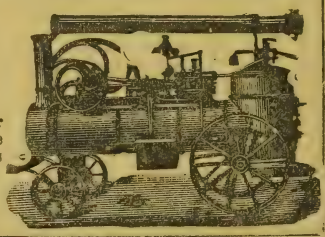


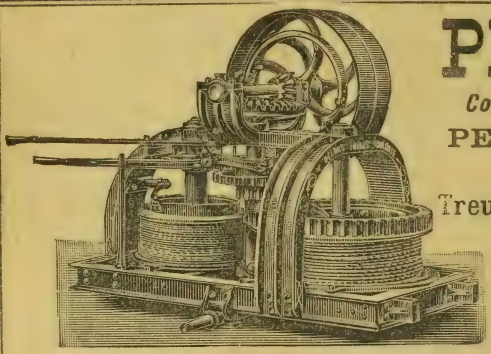
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





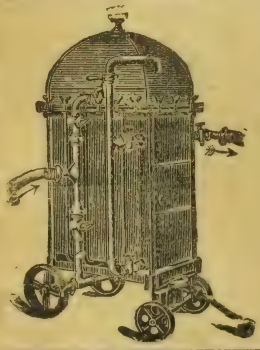
PELOUS FRÈRES

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



FILTRES SEITZ A L'AMIANTE

BREVETÉS

Plus de 28.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour **Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.**

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 20 à 6.000 francs

42, Boulevard de la Bastille (près la place de la Bastille)
PARIS - XIIe

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

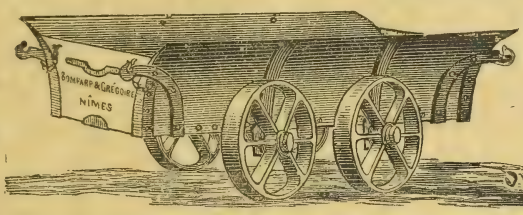
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

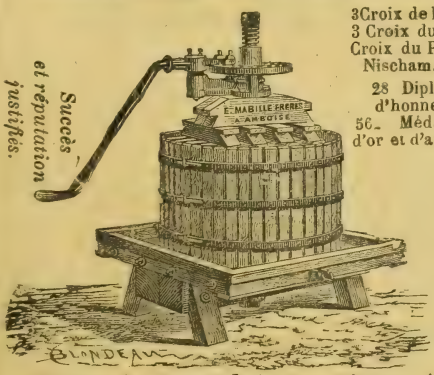
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

Succès et réputation justifiés.

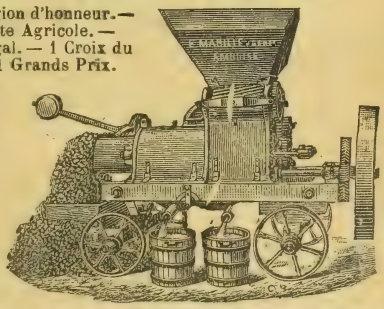
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur

56 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE* FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

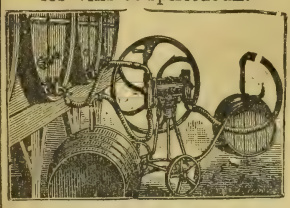
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

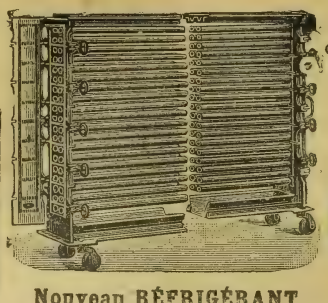
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

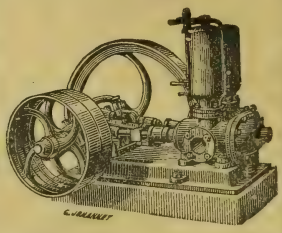
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyautage pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD

14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	Inciseur de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	Pince-Sève Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. tablo.	20 »		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

FAFEUR XAVIER, Succr

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI

Pierre VIALA
Propriétaire
à LAVERUNE et à COURNONTERRAL (Hérault)

GRANDS VINS DE GRAVES
ROUGES ET BLANCS
MÉDAILLE D'OR A PARIS

Raymond BRUNET
Propriétaire
à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)

VINS DU MIDI

Martin BONNET
Propriétaire
à MONTPELLIER (Hérault)

GRANDS VINS DE BOURGOGNE

Paul PACOTTET
Propriétaire
à NUITS-SAINT-GEORGES (Côte-d'Or)

CULTURES SPÉCIALE DE VIGNES HYBRIDES
PRODUCTEURS DIRECTS

Domaine du Val d'Abeille près Fontvielle (B.-du-R.)
PÉPINIÈRE A ARLES

PAUL BROCHU

PROPRIÉTAIRE A ARLES
Membre de la Société des viticulteurs de France. 1er Prix, Médailles vermeil, etc.

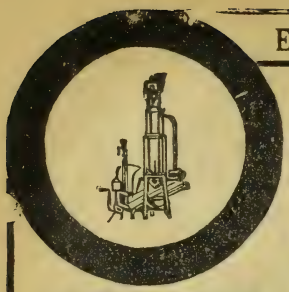
Hybrides Seibel : 1. 2. 14. 2003. 2007. 2044. 128. 156. 403. 452. 1000. 1082. 2055. 2006. 1077. 2021. 488. 663. 1020. 2620. 2764. 2858. 873. 2582. 2850. 2889. 209. 2814. 2878. 206. noirs. 778 blancs.

Hybrides Couderc : 132. 11. 28-112. 4401. 198-21. 7120 noir. 199-88. 146-51. 251-150 blancs.

Gaillard blanc 157. — **Jurie** 1230[13] noir

BOUTURES, RACINES DE 1er CHOIX, FRAICHEUR AUTHENTICITÉ GARANTIE SUR FACTURE. LES PRIX SERONT DONNÉS PAR CORRESPONDANCE SELON LES VARIÉTÉS ET QUANTITÉS DEMANDÉES.

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX



APPAREILS de **DISTILLATION** et de **RECTIFICATION**

Système ***E. GUILLAUME***

BREVETÉ S.G.D.G.

Alcool rectifié à 96°-97° extra garanti en une seule opération.

ÉCONOMIE de COMBUSTIBLE, — MAXIMUM de RENDEMENT

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS
CATALOGUE FRANCO

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

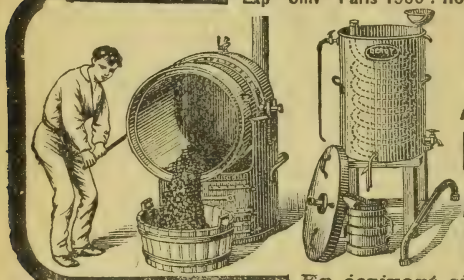
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

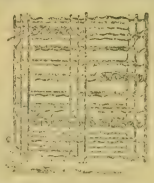
CONSTRUCTEUR, Fils Aîné, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE SCHLŒSING LA PLUS ADHÉRENTE — LA PLUS EFFICACE

USINES **SCHLŒSING** FRERES et Cie MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS SCHLŒSING HUIT MILLE FOIS PLUS FIN — ÉCONOMIE 50 %



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 726 Paris, 14 Novembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

LE CRU DES CHEMINIÈRES

La situation. — Le vignoble.

La situation. — A quelques kilomètres de Castelnaudary, autour de l'immense parc des Cheminières où M. le sénateur Mir a réuni, sous des aspects si artistiques et si variés, les mille agréments dont l'art des jardins peut enrichir une propriété de luxe, toute une couronne d'exploitations et d'industries rurales, dues à sa constante initiative et à son amour des champs, peuvent être citées comme exemples intéressants d'entreprises agricoles.

L'élevage du bétail, l'engraissement des bovidés, l'industrie laitière, auxquels il a appliqué tous les progrès de la science zootechnique, lui ont valu la présidence de la Société nationale d'alimentation rationnelle du bétail. Ses cultures fourragères utilisent les eaux d'égout de la ville de Castelnaudary. Ses champs de céréales contribuent à alimenter une minoterie modèle qui prend sa force sur une chute du canal du Midi et qui fait usage des appareils les plus nouveaux et les plus perfectionnés. Un petit établissement de pisciculture montre aux visiteurs que les truites arc-en-ciel et les ombles-chevalier se multiplient parfaitement dans des eaux qui atteignent 25 degrés l'été. Une installation de ruches modernes disséminées dans le parc produit 500 kilos de miel par an. Enfin un superbe vignoble a été créé de toutes pièces et une industrie extrêmement intéressante de production de vins mousseux y a été jointe.

C'est le vignoble et la vinification des Cheminières que je désire faire connaître. C'est un crû nouveau qui voit le jour et dont on peut apprécier dès aujourd'hui la valeur et les qualités. Tout autre que M. Mir eût piteusement échoué. Il n'est pas douteux que le privilège de la fortune et les grandes relations dont il dispose ont été les artisans du succès recueilli; mais ils ont été guidés par un esprit d'initiative toujours en éveil et par une persévérance obstinée qui méritent d'autant plus d'éloges que toutes les difficultés semblaient s'être accumulées pour faire échouer l'entreprise. L'inclémence du climat, le sol défavorable aux vignes américaines, les écueils dans la vinification, les difficultés de la vente et des débouchés paraissaient s'être donné rendez-vous pour barrer le chemin de la réussite.

C'est à ce titre et comme leçon de choses, autant que pour les qualités remarquables des vins mousseux qu'on y obtient, que l'histoire du vignoble et du Grand Crémant des Cheminières mérite d'être contée.

Le vignoble. — Le vignoble des Cheminières affecte la forme d'un fer à cheval irrégulier; il est établi sur les flancs d'une colline de molasse miocène, formation connue sous le nom de molasse de Castelnaudary. Il comprend deux parties bien distinctes.

La partie la plus ancienne s'étage en cordons parallèles sur une pente exposée au midi, au-dessus de la voie ferrée de Cette à Bordeaux; elle est encadrée par

les bouleaux et les charmes du parc voisin et par les rangées de chênes truffiers qui couronnent le coteau. La molasse gréseuse et calcaire y a donné naissance à un sol assez souple en partie recouvert par les alluvions de la plaine voisine. Les plants américains y prospèrent assez bien; notamment les Rupestris et les Riparia-Rupestris y donnent toute satisfaction.

C'est dans cette partie du vignoble que M. Mir a fait son école de vigneron. La région de Castelnaudary se trouve en effet à la limite extrême pour ne pas dire en dehors de la région vraiment viticole du bassin de l'Aude, et il a fallu fixer par de patientes expériences quels sont les cépages qui y réussissent le mieux.

Le plus grand obstacle à la culture des variétés méridionales réside dans les conditions climatériques du pays. On ne se trouve plus ici sous l'action du climat sec et chaud du bas Languedoc. Le col de Naurouze est à quelques kilomètres, les dernières croupes des Corbières se dressent en face du massif de la Montagne Noire couronné de forêts. Les nuages arrêtés par cette barrière de montagnes boisées y déversent des pluies abondantes qui alimentent les réservoirs naturels ou artificiels dans lesquels le canal du Midi vient puiser ses eaux. Toute la région environnante participe des effets de cette situation : les pluies sont fréquentes, l'état hygrométrique de l'air et la nébulosité sont très élevés et l'action solaire se trouve ainsi tamisée et singulièrement réduite en luminosité et en calorique.

Fig. 75. — Château des Cheminières (Façade du Nord).

Il en résulte que la plupart des cépages du Midi, de la Provence, des Côtes du Rhône et du Beaujolais n'ont pas trouvé ici les conditions favorables de leur pays d'origine, et même parmi les cépages du Bordelais et du Sud-Ouest, bien peu ont donné des résultats satisfaisants. Avec la chaleur douce de l'été et l'humidité souvent persistante, les maladies cryptogamiques prennent en outre une extension rapide; la lutte contre l'Oïdium, le Mildiou et la moisissure des raisins en devient bien plus pénible et il a fallu choisir les variétés les plus résistantes aux attaques de ces cryptogames.

Pour ces diverses causes, les Aramons et les Carignans, la Petite Syrah, le Cinsaut, le Morastel, le Petit Bouschet et l'Alicante Bouschet ont été peu à peu abandonnés. Il en a été de même de la plupart des cépages du Sud-Ouest. Les Gamay donnent très peu, les Grenaches prennent la maladie d'Oléron. Presque seul parmi les raisins rouges, le Grand Noir de la Calmette donne à la fois du rendement et une certaine qualité.

Mais une observation très curieuse et d'une importance capitale est venue changer complètement la direction des essais et les a fait aiguiller vers une voie

féconde. Tandis que les cépages à fruits colorés mûrissent péniblement et produisent des vins peu alcooliques et assez communs, les raisins blancs au contraire mûrissent, tardivement il est vrai, mais complètement, donnant d'excellents vins de 10 à 11 degrés d'alcool. Parmi eux la Clairette a été particulièrement remarquée tout d'abord. M. Mir l'a multipliée sur quelques hectares. Ce cépage de qualité donne avec des soins appropriés de très bons rendements; sa grappe lâche, à grains espacés, se prête admirablement à la pénétration des poudres et des liquides anticryptogamiques et présente des difficultés plus grandes à la propagation des moisissures du raisin si préjudiciables et si redoutables dans les automnes pluvieux. La conduite des vignes de Clairette en cordons à taille longue, suivant le procédé de Royat, accentue encore ce caractère en produisant une élongation de la grappe et l'aération, mieux ménagée, est-elle aussi un élément de lutte contre les maladies que l'on redoute.

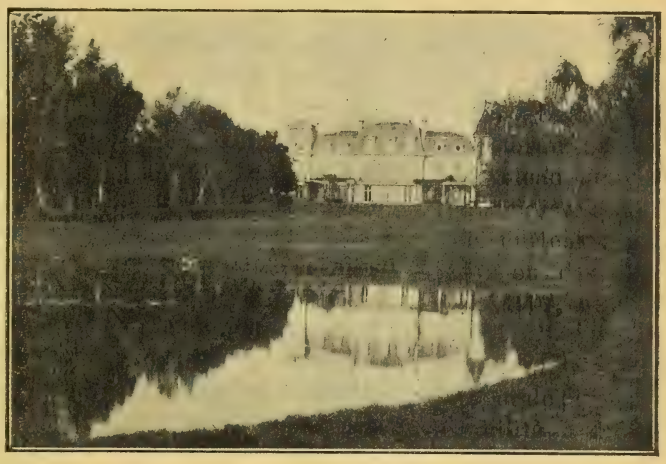


Fig. 76. — Château des Cheminières (Façade du Midi).

Le résultat de quinze années d'essai pouvait se résumer ainsi :

Les cépages rouges, sauf le Grand Noir de la Calmette, viennent assez mal; au contraire les vignes à raisins blancs donnent des produits savoureux et abondants. Entre deux cépages, l'un rouge, l'autre blanc, qui donnent dans le Narbonnais des vins de même richesse alcoolique, on trouve ici une différence d'environ 2 degrés en faveur des variétés à raisins blancs.

La situation des Cheminières se présente donc comme éminemment favorable à la production des vins blancs.

Dès lors, M. Mir avait trouvé le bon chemin et il entreprit immédiatement la plantation de l'autre moitié de son vignoble actuel.

Cette portion plus jeune, qui comprend 25 hectares, s'étend en pente douce depuis les massifs du parc et les chênes truffiers qui le prolongent en haut du mamelon jusqu'aux lignes de platanes qui bordent le canal du Midi ; elle est exposée au soleil levant. Mais ici de nouvelles difficultés se présentaient. La désagrégation de la molasse a donné un sol beaucoup plus calcaire ; sa couleur gris foncé, relevée par les fragments plus clairs issus de la roche voisine, rappelle l'aspect des terres de la grande champagne de Cognac et la richesse en carbonate de chaux l'en rapproche aussi. Il a fallu rechercher des porte-greffes américains qui puissent s'adapter à ce terrain et ce jeune vignoble est devenu, à cet égard, un champ de démonstration très instructif. Sur une petite surface on a planté à titre de comparaison le Rupestris du Lot qu'il faut défendre contre la chlorose, mais, à la suite et sur de larges étendues, le 1202 et les hybrides de Berlandieri 157-11 et 420-A montrent chacun leurs qualités respectives. Tous les trois sont assez

fructifères et résistent bien à la chlorose, mais 420-A accuse nettement une avance de maturité dont il n'est pas nécessaire de souligner les avantages.

M. Mir avait pu apprécier chez lui, à côté de la Clairette, d'autres variétés à raisins blancs remarquables par leur production et par la qualité de leur vin. Parmi elles, le Saint-Émilion ou Ugni blanc occupait une place de choix : ce cépage résiste suffisamment aux maladies, sa grappe assez claire s'aère bien, son vin est abondant, aussi fruité et aussi alcoolique que celui de Clairette et en outre beaucoup plus neutre. Il résolut de planter la plus grande partie de son nouveau vignoble en Saint-Émilion, se réservant, sur le reste, de suivre l'évolution, d'autres cépages intéressants, tels que le Pinot noir, le Chardonnay, le Chenin blanc, le Muscadet, l'Aligoté, le Listan, le Loin de l'œil, le Mauzac, le Sémillon, le Crucheu, etc. Les plants les plus divers de la Champagne, de la Loire, de la Bourgogne, de l'Espagne, de Gaillac, de Limoux, du Bordelais, etc., vont ainsi montrer leur savoir-faire dans ce nouveau chantier.

Les soins de culture sont méticuleux et constamment améliorés. Ici, comme dans la première partie du vignoble, les vignes sont conduites en cordons à la taille de Royat. Un essai intéressant se poursuit actuellement : sur quelques rangées on a couché un sarment en terre, laissant se développer aux nœuds de nouvelles pousses qui donneront de jeunes souches espacées de 30 à 40 centimètres, les autres ayant été supprimées. Cette opération, qui a été pratiquée déjà en Champagne et sur quelques coteaux de la Loire, a pour effet d'obtenir une plantation plus serrée, donnant des raisins plus sucrés et par conséquent des vins plus alcooliques. Il serait trop long de rapporter les essais sur l'effeuillage, sur le pincement. Cela suffit à montrer qu'on cherche à fixer par l'expérience tous les détails de la culture dans le but constant d'améliorer la qualité.

(*A suivre.*)

LUCIEN SEMICHON,
Ingénieur agronome,
Directeur de la station œnologique de l'Aude.

RÉSISTANCE COMPARÉE DE DIVERS CÉPAGES VINIFERAS AU ROT GRIS

A ce propos, un enseignement utile et décisif ressort avec une évidence incontestable de l'invasion de 1907. *C'est qu'il n'y a aucune corrélation entre la sensibilité des cépages au Mildew de la feuille et à celui de la grappe.* Il faut bien se rendre compte que chacune de nos variétés de vignes a un état de réceptivité différent, mais que, pour chacune d'elles en particulier, cet état n'est pas général et affecte inégalement leurs différents organes, jeunes rameaux, feuilles adultes, fleurs et fruits à leurs différents états de grosseur.

1° Nous avions déjà signalé dans notre étude de 1898 le cas de certains cépages comme la Tantovina précoce (en réalité, le Honigler de Hongrie) (1) qui ne sont vraiment sensibles au Mildew de la feuille qu'à certains moments de leur développement foliacé, pour celui-ci quand les jeunes feuilles sont à moitié de leur développement normal. Plus tard, la cuticule s'étant considérablement épaissie, comme en témoigne l'aspect brillant du feuillage, la résistance du feuillage dépasse de beaucoup la moyenne de celle des Viniferas. Parmi les plus résistants de ceux-ci la Muscadelle, l'Argant et le Lasca, paraissent aussi passer

(1) Voir numéro du 25 juillet 1907.

par des états analogues. C'est ainsi que cette année, ce dernier, indemne d'habitude, a pour la première fois chez nous porté sensiblement du Mildew malgré les sulfatages normaux. Certains hybrides paraissent aussi passer par cet état de réceptivité passagère. Par exemple, le Seibel 156, demeuré indemne dans une de nos vignes de plaine où le Mildew n'est apparu que plus tard, a été assez sérieusement maltraité par lui en un sol mieux exposé et malgré deux sulfatages aux mêmes époques.

2° Mais ce qui est très important et doit nous faire modifier complètement les notions antérieures sur la résistance au Mildew, c'est que nombre de cépages ont une sensibilité à cette affection très différente selon qu'elle porte sur leurs feuilles ou leurs fruits. S'en tenir à un jugement global et général comme on l'a fait jusqu'ici, c'est s'exposer à porter sur maints cépages des jugements téméraires alors que, dans la pratique, ils peuvent rendre dans certains milieux des services spéciaux appropriés à leurs conditions propres. A ce sujet, nous avions songé à établir un tableau où chacun des 400 variétés de nos collections de Pontailler aurait figuré avec un coefficient d'appréciation de sa double résistance: 1° au Mildew de la feuille ; 2° à celui de la grappe, voire même encore au Rot brun, quand le fruit est attaqué à demi ou trois quarts de grosseur. Mais ce tableau, dans son apparence de rigueur, aurait pu n'avoir qu'une signification particulière accidentelle et en grande partie fantasmagorique. Nous préférons nous en tenir à quelques exemples très apparents et soigneusement vérifiés ailleurs en des collections très éloignées de la nôtre, mais également atteintes en 1907, celles de MM. Roy-Chevrier, au Péage, et Vermorel, à Villefranche.

A un point de vue plus complexe, quatre catégories apparaissent très nettement dans la sensibilité des cépages au Mildew, sans rien préjuger de différences semblables et possibles quant aux particularités de leur sensibilité à d'autres cryptogames, Oïdium, Rot blanc ou Black Rot.

A. — Celle des variétés qui sont à peu de chose près *également affectées par le Mildew sur leurs feuilles et leurs fruits.* Tel nous paraît le cas de notre variété bourguignonne la plus usuelle, le Gamay, dont les variétés teinturières se sont révélées partout *plus sensibles* que celles à jus blanc, et ce, en proportion de la coloration de leur feuillage et de leur fruit, le Fréau étant naturellement le plus atteint. Nous croyons aussi pouvoir ranger dans cette catégorie les Portugais, Kniperlé, Tressots, Rieslings, Tressalier ou Sacy, Joubertin, Madeleine royale, Sylvaner, Meslier doré, Teinturier du Cher, Petit-Bouschet, Ezerjo, Tantovina vraie, Jonvin, Corbeau, Etraire, Verdelho, Mondeuse, etc.

B. — Catégorie des plus importantes au point de vue pratique, celle des variétés *plus résistantes* par leurs fruits que par leur feuillage. Comme l'expérience a révélé qu'il est plus facile de protéger celui-ci que les autres, il doit en résulter pour nombre de ces variétés une meilleure appréciation pratique, proportionnellement à l'accentuation de cette différence. Or elle peut être considérable et aller jusqu'à l'*immunité pratique* des fruits, qualité primordiale en certains cas.

Progressivement, nous pouvons ranger dans cette catégorie notre *Aligoté*, très sensible sur son feuillage, proportionnellement moins sur ses fruits, l'Aubin de Lorraine, les Chenin blanc, Malvoisie dorée, Roussaou, Frankenthal, Meslier Saint-François, Castets, le *Gougenot* récemment étudié ici (1), les Honigler, Rastignier

(1) Numéro du 30 août 1906.

ou Précoce de Lang, Muscadelle, Rothgipfler, Hamvas, Brattraube, Bianchetto, Saint-Pierre-de-l'Allier, Précoce Pulliat, etc. Mais les deux exemples les plus frappants et les plus caractéristiques sont assurément ceux des *Veltliners* et de la *Putzcherre*.

Les Veltliners, cépages assez nombreux et variés, constituent une véritable famille dont nous donnerons prochainement la monographie. Le plus connu en France est le Veltliner rose précoce ou *Malvoisie rose du Pô*. Tous sont caractérisés par une grande sensibilité de leur feuillage au Mildew, portée à l'extrême chez le dernier type. De tous nos cépages, la Malvoisie rose est, en effet, la plus sensible à cette affection à tel point qu'elle nous servait d'*avertisseur* du Mildew et que régulièrement nous lui faisions donner à chaque traitement, un double sulfatage à quelques jours d'intervalle. Or, ce cépage, comme tous les Veltliners, quoique sérieusement atteint sur son feuillage, avait conservé *tous* ses fruits après l'invasion du Rot gris et nous avons pu le vendanger intact sans aucune trace de coulure pathologique. Il en fut de même pour toutes les autres variétés de cette famille et le Hans, leur parent, et ce, au milieu d'une foule d'autres cépages dont la récolte était anéantie. Cette remarque doit donc modifier notablement le jugement pratique à porter sur cette famille, qu'elle réhabilite ainsi pratiquement dans une large mesure.

Pour la *Putzcherre*, cet Aramon du Nord que nous avons signalé ici et dans l'*Ampélographie*, comme le *pissevin* le plus régulièrement fertile de nos cépages blancs, sa résistance *absolue* au Rot gris, était encore plus apparente. Nous la possédions sur plusieurs points, notamment au centre d'une collection de Pinots blancs qui ne put être sulfatée à temps, au début de juillet, en raison des pluies qui interrompirent l'opération. Dès la reprise du beau temps, une attaque de Mildew si violente s'y déclara que toutes les feuilles poussées depuis le premier sulfatage de juin et tous les fruits furent emportés. On aurait en vain cherché une grappe sur les 30 ares de ces Pinots, flétris comme par un incendie. Et pourtant, juste au milieu d'eux, 100 pieds de Putzcherre, également criblés de Mildew sur leurs jeunes feuilles, conservaient complètement intacte eur belle couronne de gros fruits serrés, qui arrivèrent quand même à maturité. Partout ailleurs et chez M. Roy-Chevrier, la Putzcherre, dont le feuillage tomenteux a besoin d'être régulièrement traité contre le Mildew, restait également indemne de Rot gris. Elle est donc un exemple bien typique de ces variétés dont les fruits ont une résistance que ne possède pas le feuillage. Cette indemnité particulière s'étendrait-elle aussi au Black Rot? C'est ce dont nous ne saurions préjuger en dehors de toute expérimentation dans le Sud-Ouest. Mais on conçoit, dès lors, l'intérêt de cette vérification, car la Putzcherre, dont l'époque de maturité concorde tout à fait avec celle des cépages de cette région, serait alors le substitut tout indiqué de la Folle blanche, qu'elle dépasse sensiblement en vigueur, volume des fruits et régulière fertilité.

C. — Inversement, à côté de ces variétés plus résistantes au Rot gris qu'au Mildew ordinaire, apparaît la classe de ceux qui sont *plus sensibles à cette affection sur leurs fruits que sur leur feuillage*. Au premier rang, il faut, sans conteste, placer les Chasselas qui, cette année, avaient pourtant, en Bourgogne, perdu la quasi-totalité de leurs mannes à la floraison, tout en conservant la plus grande partie de leur feuillage. En pleine vigne, la récolte de cette variété fut, cette année, *complètement nulle*, malgré tous les sulfatages. Chose curieuse, la majorité de nos raisins de table semble devoir rentrer dans cette catégorie. Nous avons pu faire

une remarque analogue pour les Malingre, Giernéolat, Muscats Lierval et Saint-Laurent, Noir de Marseille, Bellino, Lignan, Prié blanc, Bicane, Feher Som, etc. Parmi nos raisins de cuve ou de pressoir, mais à un degré de différence moins accentué, il semble qu'on puisse placer tous les Pinots, le Limberger, le Chardonnay, le Savagnin et surtout notre *Melon* ou Muscadet et le *Durif*, les plus maltraités d'entre eux sur leurs fruits quand leurs feuillages n'étaient que moyennement atteints. Mais il n'en faut pas inférer comme on le faisait en Bourgogne que les variétés blanches sont plus sensibles au Rot gris que les rouges. Cela n'est vrai que de nos variétés particulières et beaucoup aussi parce que telles d'entre elles, comme le Melon, n'y sont généralement cultivées qu'en plaine dans les sols frais où les cryptogames se développent plus volontiers. Mais, si l'on y cultivait concurremment aux Gamays des variétés assez résistantes comme la Muscadelle ou la Raisaine, le rapport de comparaison eût été tout à fait renversé.

D. — Enfin, étant donné que les fruits eux-mêmes n'ont pas la même réceptivité à leurs différents états de grosseur, il semble bien qu'on puisse encore distinguer parmi nos cépages la section de ceux qui, passablement résistants au Rot gris, ne le sont plus au *Rot brun*, quand les grains ont atteint moitié à trois quarts de leur grosseur. Tel nous a semblé être, dans une certaine mesure, le cas des Gouais, Muscat fleur d'oranger, Bourgeois bleu ou Elben blanc et surtout, parmi les Américains, du vieil Othello qui, resté indemne en juillet, fut dans plus d'un vignoble sensiblement attaqué en août. Mais la sécheresse de l'été, qui contrasta si fortement avec l'humidité du printemps et des premiers jours de juillet, ayant fortement enrayé le développement du Mildew, la sensibilité au Rot brun n'a pu se révéler que sur quelques cépages particulièrement sujets, comme ceux-ci. Il faut ajouter d'ailleurs que cette forme de Mildew paraît moins à craindre que les autres en raison de ce fait qu'à l'époque où elle se produit les sulfatages sont toujours opérés et la défense par le cuivre mieux assurée.

ADRIEN BERGET.

RECHERCHES SUR LES LIQUIDES ORGANIQUES A MOUSSE PERSISTANTE

Certains liquides organiques donnent, par l'agitation, une mousse persistante. Cette propriété physique ne paraît pas avoir été étudiée d'une façon approfondie. Il n'existe même aucun vocable exprimant cette propriété spéciale, et l'on est obligé de se servir d'une périphrase assez longue pour la désigner, ce qui devient très incommode lorsqu'on doit la répéter un grand nombre de fois. C'est pour cela que j'ai créé le mot : *Aphrosité* (de ἀφρὸς, écume), ainsi que ses dérivés : l'*aphrométrie*, et l'adjectif : *aphreux*, *aphreuse*.

L'*aphrosité* est la propriété inhérente à certaines substances de produire une mousse persistante par l'agitation. Les substances *aphreuses* par excellence sont les substances albumineuses végétales et animales. Une substance ou un liquide est d'autant plus aphreux qu'il produit une mousse plus forte, persistant plus longtemps après agitation.

L'aphrosité d'un liquide peut être mesurée ; j'appelle degré aphrométrique ω d'un liquide le quotient $\frac{100}{A}$, A étant le nombre de centimètres cubes de liquide

nécessaire pour maintenir dans 100 centimètres cubes d'eau une mousse persistant pendant une demi-heure, après une agitation d'une minute, *montre en main.*

La substance aphreuse paraît se composer en grande partie de corps insolubles ou très peu solubles dans l'eau saturée de sel marin. Il suffit de saturer l'urine de sel marin et de filtrer pour obtenir un liquide d'un degré aphrométrique beaucoup plus faible. Une urine diabétique de densité 1,040, dont le degré aphrométrique était de :

$$A = 0 \text{ c. cube } 4 \text{ ; d'où } \frac{100}{A} = 250$$

saturée de sel marin et filtrée, ne donnait plus que :

$$A = 0 \text{ c. cube } 8 \text{ ; d'où } \frac{100}{A} = 153$$

Cette insolubilité des substances aphreuses dans les solutions de sel marin paraît être une propriété générale, car je l'ai retrouvée dans les liquides aphreux les plus divers. Un vin saturé de sel filtré a un degré aphrométrique plus faible qu'à l'état naturel ; il en est de même pour les bières ; j'ai constaté qu'il en est de même pour les teintures pharmaceutiques.

Les appareils nécessaires à la détermination du degré aphrométrique sont des plus simples et se trouvent dans tous les laboratoires ; ce sont :

1° Douze flacons ou fioles de pharmacie d'une capacité de 150 centimètres cubes ;

2° Deux éprouvettes à pied et à bec, l'une de 100 centimètres cubes, l'autre de 20 centimètres cubes ;

3° Une burette à robinet de 10 centimètres cubes, divisée en dixièmes de centimètres cubes et son support ;

4° Une pissette de 2 litres ;

5° Une capsule de porcelaine de 250 centimètres cubes, servant de bain-marie ;

6° Une capsule de verre de 100 à 150 centimètres cubes ;

7° Un petit fourneau à pétrole ou à gaz.

La technique est des plus simples dans la majorité des cas. On verse, dans le flacon de 150 centimètres cubes, un certain nombre de centimètres cubes du liquide dont on veut connaître le degré aphrométrique ; on complète 100 centimètres cubes avec de l'eau ; on agite pendant une minute, *montre en main*, et on laisse reposer. Suivant que la mousse a disparu avant la demi-heure ou qu'elle persiste plus d'une demi-heure, on recommence l'expérience en augmentant ou diminuant le nombre de centimètres cubes. Lorsqu'on a obtenu les deux nombres consécutifs de centimètres cubes entre lesquels se trouve compris le nombre A, si l'on a besoin d'une exactitude plus grande, on se sert de neuf fioles, dans lesquelles on introduit le nombre trouvé de centimètres cubes minimum plus 1, 2, 3, 4, 5... 9 dixièmes de centimètre cube ; on complète le volume à 100 centimètres cubes, et l'on agite en notant l'heure devant chaque fiole. Au bout d'une demi-heure d'attente, on prend comme degré aphrométrique la fiole qui a encore un peu de mousse sans solution de continuité à la surface.

Dans le cas des vins et des liquides alcooliques, la liqueur acétique n'est d'aucune utilité ; les acides ne paraissent pas, en effet, exalter la propriété de mousser dans les liquides albumineux d'origine végétale.

J'ai donc employé constamment l'eau comme liquide aphrométrique ; l'eau distillée donne des résultats plus nets, mais l'eau ordinaire m'a toujours paru suffisante dans la pratique courante.

Pour les vins et les liquides alcooliques, on est amené à déterminer deux degrés aphrométriques : 1° le degré aphrométrique du liquide à l'état naturel ; 2° le degré aphrométrique du vin privé d'alcool par évaporation au tiers et ramené à son volume primitif. Les deux degrés diffèrent notablement, car l'alcool diminue très sensiblement le degré aphrométrique. J'ai remarqué que la différence entre les deux degrés aphrométriques est d'autant plus grande que les vins sont de plus mauvaise qualité. Dans les vins vieux de bonne qualité, dont le degré alcoométrique ne dépasse pas 10 à 11, la différence est presque nulle.

La substance aphreuse des vins provient, pour la presque totalité, de la pellicule du raisin ; ainsi le jus de raisin obtenu par compression, après enlèvement de la pellicule, n'est presque pas aphreux. Au contraire, la pellicule isolée, après avoir macéré dans l'eau tiède à 70°, donne un liquide très aphreux. Il en résulte que les vins blancs sont très peu aphreux, et même que beaucoup d'entre eux, de qualité médiocre, ne le sont pas du tout à l'état naturel, et doivent être privés de leur alcool pour obtenir le degré aphrométrique, qui reste toujours faible. Les vins blancs obtenus en décolorant des vins rouges sont toujours plus aphreux que les vins blancs naturels ; c'est un moyen assez simple de les différencier.

La qualité d'un vin paraît être sensiblement proportionnelle à son aphrosité. Nous pensons que les 2° aphrométriques d'un vin et son degré alcoométrique sont des caractères qui suffisent presque à l'identifier ; nous avons pu souvent déceler la falsification d'un vin par l'aphrométrie. Voici quelques exemples de l'aphrométrie des vins :

	Degré aphrométrique à l'état naturel		Degré aphrométrique après suppression de l'alcool	
	Valeur de A	$\frac{100}{A}$	Valeur de A	$\frac{100}{A}$
Un vin de ménage rouge qualité courante	10cc	10 ω	6cc	16 ω
Chambertin	3	33.3	5	33.3
Saint-Julien-Bordeaux	6	16.6	5	20
Madère	7	14.3	6	16.5
Oporto	10	10	9	11.1
Malaga	4.5	22.5	4.5	22.5
Marsala	4	25	4	25
Vermouth	2	50	2	50
Xérés	0	0	6	16.6

Les bières sont des liquides très aphreux. Dans certaines bières fortes, il suffit de dixièmes de centimètre cube pour amener une mousse persistant pendant une demi-heure :

La bière des Moulineaux donne : $A = 2$ cc. 1 ; d'où $\frac{100}{A} = 48$ ω

La bière du Nord donne : $A = 0$ cc. 9 ; d'où $\frac{100}{A} = 111$ ω

La bière de Munich a donné : $A = 0$ cc. 6 ; d'où $\frac{100}{A} = 166$ ω

On voit que les différences sont considérables.

Nous croyons inutile de donner les 2° aphrométriques des bières, attendu qu'il n'existe entre elles qu'une faible différence.

Les liqueurs très alcooliques, comme le cognac et le rhum, sont en général très peu aphreuses. Il faut en évaporer des quantités considérables pour que le résidu donne des résultats appréciables.

A. Bignon.

VENTE DES VINS DES HOSPICES DE BEAUNE EN 1907

L'année 1907, surtout au point de vue de la quantité, n'a pas été très favorable à l'ensemble des vignobles bourguignons. Les vignes ont cruellement souffert d'un printemps tardif, froid et humide; le Mildiou de la feuille et de la grappe, l'Oïdium ont causé des ravages que des traitements, trop tardifs souvent, ne sont pas parvenus à enrayer. Aussi la récolte des vins ordinaires dans les plaines a été peu abondante, nulle même en certains endroits. Dans les coteaux, là où les soins nécessaires ont été donnés, le Mildiou s'est à peine montré et les belles journées chaudes de juillet, d'août et de septembre ont préparé une récolte suffisante, sinon abondante, et d'une bonne qualité.

En ce qui concerne les vins fins de la Côte-d'Or, ainsi qu'en témoignaient les nombreux échantillons exposés à la Chambre de Commerce, on se trouve en présence d'une année satisfaisante, tant au point de vue de la qualité que de la quantité, car une production très abondante est encore moins à désirer pour les vins fins que pour les ordinaires. Comme la récolte a été tardive, les vins se goûtaient mal; cette observation s'applique surtout aux vins blancs, à peine éclaircis, et aux vins de la Côte de Nuits ; néanmoins les palais exercés des dégustateurs ont surmonté facilement cette difficulté et l'appréciation du jury a été généralement approuvée.

Les vins des Hospices récoltés avant les pluies étaient bons, sans arriver à la qualité des grandes années, comme en 1904 et en 1906; les cuvées ont été adjugées à des prix honorables, sinon excessifs; quelques lots sont restés invendus, mais ils ont trouvé ou trouveront des acheteurs après les enchères. Le total de la vente dépasse, dès à présent, 116.000 francs, ce qui est, après tout, un fort beau résultat.

L'affluence du public était, peut-être, plus considérable que de coutume; la grande cour de l'Hôtel-Dieu, avec ses vieux bâtiments dont les réparations viennent d'être terminées, était garnie de chrysanthèmes. Bien des étrangers devaient se demander comment on avait pu, dans une petite ville comme Beaune, réunir, en si grand nombre et en pareil choix, des milliers de pieds de cette belle fleur d'automne : c'est que les Hospices de Beaune ne sont pas seulement un hôpital, mais encore, dans des constructions séparées, un asile de vieillards et d'orphelins. Ceux-ci, pour la plupart, se destinent au métier de jardinier; le problème si difficile de l'éducation et de l'avenir de ces déshérités de la vie est généralement résolu pour eux ; élevés au grand air, ils jouissent d'une santé robuste et, presque tous, ils trouvent, arrivés à l'âge d'homme, des emplois rémunérateurs, car les jardiniers connaissant bien leur profession ne sont nombreux nulle part. Ce sont donc ces orphelins qui cultivent ces chrysanthèmes dans un immense jardin qui est une des curiosités de Beaune.

Pour revenir à la récolte de 1907, elle a été faible ou nulle dans le vignoble de la plaine, mais satisfaisante dans la côte et l'arrière-côte, puisque le prix des vins ordinaires s'est sensiblement relevé. C'est une année *jalouse*, disent les vignerons, car la réussite des uns ne compense pas le malheur des autres.

Il est peut-être un peu tôt encore pour rechercher si les lois récemment promulguées ont exercé une influence salutaire. Ce qu'il est possible de dire, dès à présent, c'est que les déclarations des récoltes ont été faites sans rencontrer, chez les propriétaires et vignerons, de résistance sérieuse. On a généralement considéré cette mesure comme ayant pour objet principal d'arriver à une statistique plus exacte de la production viticole, mais, bien que dans nos régions la grande propriété soit l'exception, et que, par conséquent, les déclarations très exagérées soient peu à redouter, il ne faudra pourtant pas en accepter les résultats sans une certaine réserve, car on dénote, chez la plupart des récoltants et par des motifs divers, une tendance à l'exagération. Ces déclarations sont-elles un remède sérieux à opposer à la vente des vins fraudés par addition d'eau et de sucre dans les cuves en fermentation ? On ne le pense pas, car cette fraude ne pouvant se faire que dans une faible proportion chez les récoltants, il sera toujours impossible d'affirmer que telle ou telle personne qui a déclaré trente ou quarante pièces de vin n'aurait dû en faire que vingt-cinq ou trente d'après l'étendue de ses propriétés.

La surveillance de l'emploi du sucre est autrement efficace. Or, cet emploi paraît avoir été sérieusement contrôlé cette année par la Régie, on dit bien que les épiciers ont livré beaucoup de sucre par quantités inférieures à 20 kilogrammes, mais ces livraisons seraient-elles assez nombreuses, elles demeureraient encore sans influence notable sur l'ensemble de la production vinicole. La surtaxe des sucres destinés à améliorer les vins de première cuvée (40 francs par 100 kilos) a beaucoup mécontenté les producteurs de vins fins ; quoi qu'on en dise, c'est une charge très lourde, car il faut débourser immédiatement une somme importante pour des vins toujours longs à vendre et qu'on garde souvent plusieurs années dans ses caves. Puis l'emploi de ces sucres ne peut être fait qu'en présence des employés des contributions indirectes prévenus à l'avance, d'où des obligations et des démarches très gênantes à un moment où les occupations des récoltants sont si nombreuses.

L'appellation générale, en ce qui concerne le vin de Bourgogne, ne semble pas devoir soulever de difficultés. L'usage, depuis bien des années, a donné ce nom aux vins récoltés dans l'ancienne province de Bourgogne, soit dans la Côte-d'Or, dans une partie de l'Yonne et dans Saône-et-Loire. On y a adjoint le Beaujolais situé dans l'arrondissement de Villefranche, bien que cette petite région fît partie du Lyonnais avant 1789. Mais on excepte la Bresse, le Bugey et autres territoires du département de l'Ain qui, dans le courant des XVIe, XVIIe et XVIIIe siècles avaient été rattachés, au point de vue administratif, à la Bourgogne.

Pour les autres dénominations particulières, surtout en ce qui concerne les vins fins, il ne faudra rien innover : le territoire de la commune de Beaune, par exemple, renferme 30 ou 40 crus différents, d'inégales qualités et qui ont pourtant le droit au nom de Beaune ; il en est ainsi de toutes les communes de la Côte. Certains crus sont absolument délimités, tels que la Romanée-Conti (moins de 2 hectares), le premier vin de la Bourgogne ; le clos de Vougeot (plus de 40 hectares entourés de murs), mais qui a été vendu en détail il y a une quinzaine d'années et qui appartient, aujourd'hui, à de nombreux possesseurs. Ces crus

célèbres, et bien d'autres, méritent assurément une protection, mais c'est l'affaire des propriétaires, qui ont tant d'intérêts, à sauvegarder leurs droits ; l'Etat n'a point à intervenir directement.

Pour me résumer, voici ce qu'il est possible, dès à présent, de dire de l'application des nouvelles lois :

1° Les déclarations de récolte n'ont pas soulevé de difficultés sérieuses, elles semblent avoir été faites avec assez d'exactitude, et on pourra connaître, lorsqu'elles seront publiées, le résultat de la campagne viticole ;

2° La surveillance de l'emploi du sucre a été faite avec soin cette année. On a fait, dans la plaine, quelques vins de seconde cuvée pour atténuer, dans la mesure du possible, le déficit de la récolte, mais, nulle part, la fraude ne paraît avoir eu d'importance sérieuse; la chaptalisation a été entravée par le droit de 40 francs, c'est regrettable; car le commerce, au point de vue surtout de l'exportation, recherche les vins d'un degré élevé. Cette surtaxe apporte donc un réel préjudice à notre région.

3° L'appellation des vins de Bourgogne ne suscitera pas de difficulté si on s'en rapporte, simplement, à des usages plusieurs fois séculaires.

HENRI GLORIA.

ACTUALITÉS

L'ouillage des vins (RAYMOND BRUNET). — L'Armagnac et ses eaux-de-vie (LARNAUDE). — Détermination de la pureté du sulfure de carbone (R. B.). — Secours pour orages et inondations : loi du 7 novembre 1907. — Instructions administratives : Surveillance des fraudes sur les vins à l'importation. — L'exposition des chrysanthèmes et des fruits d'automne (R. B.). — Les raisins de table à l'exposition générale des chrysanthèmes et fruits (J.-M. BUISSON). — Nécrologie : Dr DELACROIX, PAUL NARBONNE.

L'ouillage des vins. — Quand les vins sont entonnés dans les fûts ou les foudres, après la cuvaison, il se produit une seconde fermentation lente pendant laquelle le vin se clarifie et se dépouille, tout en baissant de niveau dans le fût. La perte de vin ainsi réalisée se désigne généralement sous le nom de *consume*. Elle est due à l'imprégnation des fibres du bois par le vin; elle est naturellement plus considérable dans les fûts en bois neufs, qui n'ont pas encore été imprégnés, que dans les fûts usagés qui sont *vinés*. Il y a là un phénomène d'osmose que l'on explique très souvent par l'évaporation. L'air entre dans le fût par le trou de la bonde ou par les interstices du bois pour occuper la place abandonnée par le liquide.

Cette perte de vin varie avec la saison ; elle est plus forte par les chaleurs que par les froids; elle diminue à mesure que le vin vieillit ; elle est plus grande pour les fûts placés à l'entrée des chais ou exposés à des courants d'air que pour ceux qui sont bien abrités ; elle est inversement proportionnelle à l'épaisseur des bois. Elle est évaluée pour la première année à 7 % pour le Bordelais et à un terme variant entre 10 et 15 % pour le Midi. Elle devrait être cependant moins forte dans le Midi, parce qu'on y garde les vins dans des fûts d'une plus grande contenance, et qu'elle diminue généralement à mesure que la contenance du fût augmente. Mais cette anomalie est due à ce que les fûts sont mieux joints et fabriqués en meilleurs bois dans le Bordelais, et à ce qu'ils sont conservés dans des caves plus fraîches et plus profondes dans lesquelles les variations météorologiques ont moins de répercussion.

L'ouillage se fait avec un bidon dont le bec est recourbé pour les fûts disposés en sole. Quand les fûts sont gerbés, on ouille le rang supérieur avec ce même bidon, tandis qu'on emploie pour les fûts des rangs inférieurs un bidon de contenance plus petite et ayant un bec très allongé pour conduire aisément le vin au trou de bonde. L'extrémité du bec de ces deux types de bidon est généralement munie d'un petit chandelier, afin que l'homme de chai qui ouille puisse allumer une bougie dans ce chandelier, qui lui permette de suivre exactement l'ascension du niveau du liquide dans le fût. Il y a des bidons automatiques dont l'écoulement s'arrête lorsque le fût est plein et que le liquide arrive au bec de l'appareil. Ces bidons sont fermés à leur partie supérieure par un bouchon, et l'air n'entre que par un petit tube qui longe le bec à l'intérieur ou à l'extérieur; quand le liquide arrive à l'entrée de ce bec, il ferme l'arrivée de l'air et le bidon ne coule plus. Il y a encore une autre disposition de bidon dans lequel on arrête l'écoulement au moyen d'une soupape que l'on ferme à volonté en manœuvrant un ressort.

Quand la surface du liquide est couverte de fleurs mycodermiques, on a soin d'enfoncer largement le bec du bidon pour ne pas noyer le voile, et de faire déborder le liquide pour expulser les fleurs qui montent avec le niveau du vin.

L'ouillage doit être fait en principe avec un vin semblable à celui que l'on ouille. Quelquefois on ouille avec des vins de presse ou avec des vins de qualité inférieure. Il faut éviter d'ouiller comme on le fait souvent avec des vins de lie, ou avec des vins vieux malades, car on peut introduire ainsi dans les vins nouveaux des germes de maladie qui ne demandent qu'à se développer. Naturellement on ne peut admettre l'usage, qui existe dans certaines régions à vins communs, d'ouiller avec de l'eau. Dans ces régions, on préfère souvent ouiller avec des cailloux ou des pierres que l'on met dans les fûts pour faire monter le niveau. Ce procédé n'est pas pratique, parce qu'il faut dans la suite sortir les cailloux, ce qui n'est pas toujours facile et parce qu'il est dangereux d'employer des pierres attaquables par les acides du vin. Il faudrait ne faire usage que de cailloux choisis parmi les silex, les quartz ou les granits.

On a souvent recommandé de faire l'ouillage des vins avec des gaz, tels que l'acide sulfureux ou l'acide carbonique. Ce procédé peut être pratique lorsqu'on manque de vin, mais il convient de ne l'employer que lorsqu'on y est contraint et lorsqu'on ne doit pas laisser les vins ainsi traités longtemps dans cette situation, parce que les gaz se diffusent à travers les bois des fûts et sont remplacés peu à peu par l'air de l'atmosphère. Ce procédé est employé pour conserver le vin du fût dans lequel on prend le vin pour ouiller les autres fûts, et qu'on désigne sous le nom de *vin d'ouillage*. Mais il est bon, chaque fois qu'on fait un ouillage et qu'on ouvre le fût, de brûler à nouveau une mèche de soufre pour mettre le vin sous la préservation d'une nouvelle couche d'acide sulfureux. En outre, quand le niveau du vin a diminué dans le fût, on soutire ce vin dans des fûts de plus petites dimensions, afin de pouvoir les remplir tous, sauf un qui reste en vidange pour l'ouillage suivant. De cette façon, on s'arrange à avoir toujours un volume aussi minime que possible de vidange.

L'ouillage des vins nouveaux se fait tous les jours pendant le premier mois, puis tous les deux jours pendant un mois, tous les quatre jours pendant le troisième mois et ensuite tous les huit jours. Cependant, en été, on ouille de nouveau tous les quatre jours dans les régions chaudes. — Raymond Brunet.

L'Armagnac et ses eaux-de-vie. — C'est dans les centres de travail et de production qu'il faut suivre le mouvement agricole et viticole si on veut bien le comprendre, et en saisir nettement la portée. Nos expositions et concours de Comices ont, à ce point de vue, un intérêt particulier. Les présidents de nos associations locales profitent généralement des réunions qu'ils provoquent pour s'expliquer, au contact immédiat des intéressés, sur la situation économique des agriculteurs, sur les progrès réalisés et, enfin, sur les réformes à poursuivre. Dans son discours au comice de Montréal, M. Larnaude, professeur à la Faculté de droit de Paris, toujours heureux de s'occuper des problèmes à l'étude dans son pays, a fort justement insisté sur le mérite des eaux-de-vie de l'Armagnac, en s'exprimant daas les termes suivants :

L'eau-de-vie d'Armagnac ! Elle va avoir enfin son nom consacré par la loi elle-même et par des règlements administratifs qui se préparent ! Mais il ne faudrait pas croire qu'elle date d'aujourd'hui seulement. L'eau-de-vie d'Armagnac a ses titres de noblesse, elle possède de très vieux parchemins (1) ! On en distillait déjà beaucoup dans le Cazaubonnais, vers le milieu du XVIIe siècle, et au XVIIIe siècle la fabrication avec le vin de piquepoult de ce qu'on appelait alors l'*eau-de-vie de Guyenne*, comme on nommait *eau-de-vie de Saintonge* le cognac d'aujourd'hui, avait une très grande activité. Notre Armagnac était servi sur la table royale. Il n'est guère possible de le contester, quand on sait que la richissime marquise de Livry, dont le mari était investi de la haute charge de premier maître d'hôtel du roi et de celle de capitaine de ses chasses, s'en faisait expédier à Paris de ses nombreux domaines de Maniban, Cazaubon, Ayzieu, Mauléon, Campagne, Toujouse, Monguilhem. Ce n'est donc pas d'aujourd'hui seulement que l'Armagnac figure dans les menus des dîners du chef de l'Etat. Et par les ports de Bordeaux et surtout de Bayonne, où elle parvenait par Mont-de-Marsan, notre eau-de-vie se dirigeait alors vers les Pays-Bas, Stettin, Lübeck, Hambourg, chemins qu'elle a malheureusement désappris depuis.

Ce n'est que plus tard qu'elle a pris le nom d'*eau-de-vie de Condomois ou d'Armagnac*. Elle est ainsi désignée dans les documents de la Révolution et du commencement du XIXe siècle. Et de ces noms elle n'en conserve qu'un seul, celui d'Armagnac.

Eh bien ! ce produit spécial de notre région, qui lui donne une physionomie à part, bien à elle, le *Comice* a pensé qu'un des meilleurs moyens de le faire vendre était de le faire connaître en le faisant juger par les jurys des grandes Expositions internationales. Et c'est ainsi qu'il a, à l'exemple du Comité de Condom et de l'Armagnac de l'Exposition de Paris de 1900, fait couronner l'Armagnac à Liège où le Comice a obtenu un diplôme d'honneur, et à Bordeaux où notre groupement d'exposants organisé par les soins de notre dévoué secrétaire général, M. Dubourdieu, vient d'obtenir la plus haute récompense, un grand prix collectif !

Nous croyons avoir ainsi mieux servi la cause de l'Armagnac qu'en faisant vendre directement quelques hectolitres à nos adhérents. Car, en faisant consacrer ainsi par les grands jurys internationaux le nom et l'individualité de l'Armagnac, — à la suite d'ailleurs de notre haut commerce, qui en a le principal mérite incontestablement et dont il convient de ne pas oublier le rôle de précurseur et les grands services rendus, — en ayant obtenu une représentation spéciale à ce titre dans ces jurys mêmes, *nous avons préparé et rendu indiscutable la reconnaissance légale de cette marque nouvelle qui est aujourd'hui un fait accompli...*

Lorsque le « Comice agricole de Condom et de l'Armagnac » s'est fondé en 1903, succédant au Comité de l'arrondissement de Condom qui avait si brillamment fait triom-

(1) Les origines historiques de l'eau-de-vie d'Armagnac ont fait l'objet d'un intéressant article de M. l'abbé Ducruc, curé-doyen de Cazaubon, dans la *Revue de Gascogne*, t. XXX. On trouvera des renseignements très complets sur les familles de Maniban et de Livry, dans la savante étude de M. Lauzun, *Châteaux Gascons*.

pher l'Armagnac à l'Exposition internationale de 1900 à Paris, il ne régnait encore que sur un tout petit territoire : l'arrondissement de Condom en entier, le canton de Vic-Fezensac, et quelques communes isolées du Lot-et-Garonne et des Landes. Mais cette petite principauté, par un coup de baguette magique, vient de s'étendre et de reculer ses frontières. Elle va devenir, si les décisions de la Commission interdépartementale sont adoptées par le Conseil d'Etat, un vaste royaume, comprenant presque tout le département du Gers, une bonne partie des Landes, et un gros morceau du Lot-et-Garonne! N'oublions pas d'ailleurs que, parmi les domaines compris dans l'Armagnac, se trouve le domaine le plus connu de France à l'heure actuelle, celui de notre grand compatriote, de notre grand ami, le président Fallières! Intéressons à notre cause le propriétaire de Loupillon, il la connaît d'ailleurs à merveille et il peut puissamment la servir!

Mais, si l'Armagnac a devant lui de sérieux motifs d'espoir, il ne faut pas se dissimuler qu'il a aussi ses ennemis. Ce sont, parmi les principaux, le fisc, l'alcool industriel, les fraudeurs... et les médecins.

De 37 fr. 40 en 1830, l'impôt sur l'alcool est monté à 220 francs. Et pour l'eau-de-vie, cet impôt s'ajoute aux multiples charges que paie la terre sous les formes les plus différentes. Peut-on s'étonner, dans ces conditions, qu'elle soit remplacée sur le marché par des produits moins chers à obtenir? N'est-ce pas la justification d'une taxe différentielle? Jamais, en outre, la fraude ne s'est étalée avec une pareille impudence, tant sous la forme commerciale que sous la forme fiscale. L'acharnement que les viticulteurs ont mis à réclamer le privilège des bouilleurs de cru en rend d'ailleurs, selon M. Larnaude, un peu responsables les viticulteurs du Gers. En ce qui concerne les médecins, le président du Comice ajoute avec raison :

Les médecins ont entrepris depuis plusieurs années une campagne redoutable et qui peut ruiner ce pays contre la consommation de l'alcool et même contre la consommation du vin. Ils en commenceront une autre contre la consommation de la viande! Vin, eau-de-vie, viande, à les entendre, seraient les causes de toutes nos maladies. Je pense que bientôt ils nous défendront le pain et la soupe.

De ces campagnes, la seule réellement dangereuse est celle qu'ils mènent depuis longtemps contre l'alcool. Englobant dans la même réprobation les vins frelatés et les vins naturels, les trois-six industriels et les eaux-de-vie de vin, ils créent des ligues et des sociétés, font des conférences, écrivent des livres pour démontrer que la santé est ruinée par la consommation du vin et de l'eau-de-vie. A les entendre, l'alcoolisme est le plus redoutable fléau qui ait jamais menacé l'humanité!

Certes, nous ne voulons pas nier l'évidence, et il n'est que trop vrai que l'alcoolisme menace de déchéance, de dégénérescence et de mort certaines populations. Mais il n'est pas démontré que le terrible fléau ne soit produit uniquement par les vins frelatés et par les alcools industriels. Il n'est pas prouvé que les populations où sévit l'alcoolisme consomment des vins naturels et des eaux-de-vie de vin. C'est même le contraire qui est certain.

L'alcoolisme n'a fait son apparition que lorsque l'alcool industriel est arrivé lui-même sur le marché des eaux-de-vie. Pendant longtemps, en effet, l'alcool de vin seul, avec les eaux-de-vie de marc et de cidre, occupait le marché. Et à cette époque on trouvait bien quelques ivrognes, mais on ne connaissait pas encore d'alcooliques. C'est déjà une première preuve!

En voici une seconde. Dans les pays comme le nôtre, où chacun boit du vin, mais du vin naturel, et où beaucoup de personnes prennent régulièrement leur petit verre d'Armagnac, l'alcoolisme est complètement inconnu! Il n'y en a pour ainsi dire pas trace! Cette seconde preuve n'est pas moins convaincante!

Et je conclurai en disant à MM. les médecins qu'ils devraient bien, avant de formuler des condamnations aussi retentissantes, qui peuvent ruiner un pays, instituer des expériences et faire des statistiques plus décisives que celles qu'ils nous ont montrées jusqu'à présent! Il est intolérable de faire porter aux produits innocents le poids des iniquités qu'on peut justement reprocher aux produits coupables!

Loin de protester contre les opérations des négociants, M. Larnaude en signale enfin les avantages. « Si nous voulons, dit-il, que l'Armagnac soit connu, recherché, demandé, il faut adopter les méthodes du commerce moderne. » Il reste beaucoup à faire dans cette voie. La réclame, les magasins de vente dans les grandes villes, les ventes publiques de vieilles eaux-de-vie sont autant de questions à étudier. Mais ce n'est pas là l'œuvre d'un jour; elle exige de la patience, de la ténacité et de la persévérance.

M. Larnaude, en définitive, sans blâmer aucune initiation, ne se laisse pas séduire par le courant ordinaire de l'opinion générale. Il ne croit pas, si nous l'avons bien compris, à des institutions magiques, capables d'assurer, à elles seules, la prospérité d'une région. C'est aux systèmes qui ont subi l'épreuve d'une longue expérience qu'il conserve sa confiance, en insistant sur la nécessité de consacrer toute l'activité et toutes ses forces dont on dispose à leur développement continu. Le moment n'est plus où l'on pouvait se contenter de se laisser vivre, il faut travailler sans relâche à l'amélioration de la situation acquise.

Détermination de la pureté du sulfure de carbone. — Plusieurs de nos lecteurs nous disent qu'on leur livre du sulfure de carbone dont la pureté est douteuse et dont les effets sont souvent inefficaces. Ces plaintes sont surtout nombreuses pour la Champagne. Les viticulteurs peuvent reconnaître eux-mêmes d'une manière très facile et pratique la pureté du sulfure de carbone; nous leur conseillons donc de le faire, car il se pourrait dans certains cas que les insuccès ne soient pas dus aux impuretés du produit, mais à la mauvaise exécution du traitement. Il importe dans leur intérêt qu'ils soient fixés.

Les impuretés du sulfure de carbone peuvent être de trois natures différentes : l'eau, des résidus de soufre entraînés pendant la fabrication, des hydrocarbures additionnés pour diminuer le prix de revient du produit.

Il est d'usage, lorsqu'on remplit les fûts de sulfure de carbone, de finir l'entonnage avec un litre d'eau pour éviter l'évaporation du sulfure. Une falsification bien simple consiste à mettre dans le fût une quantité d'eau importante. Mais, en raison de la différence des densités, l'eau reste aussi nettement séparée du sulfure, en surnageant au-dessus de lui, que d'un solide. La quantité d'eau ajoutée se retrouve donc à la fin du tirage du fût; il suffit de transvaser le liquide qui reste dans le fût, lorsque celui-ci commence à se vider, dans un récipient de petite surface, pour déterminer bien exactement la quantité d'eau que renfermait le fût, car cette quantité surnage bien nettement au-dessus du sulfure.

Le sulfure de carbone que vend le commerce n'est pas un produit chimiquement pur. Dans sa fabrication, il entraîne des résidus de soufre, qui constituent une impureté. On tolère habituellement la présence de 1 % de résidus de soufre dans le sulfure. La détermination de l'importance de ces résidus est facile à faire. Il suffit d'exposer à l'air dans une soucoupe une quantité connue du liquide à examiner : le sulfure de carbone s'évaporise rapidement et les résidus restent dans la soucoupe. En les pesant, on obtient le pourcentage qu'ils représentent dans le produit.

Lorsque les hydrocarbures sont d'un prix inférieur à celui du sulfure de carbone, il peut y avoir intérêt à les incorporer dans ce liquide. Leur présence est facile à déterminer, car, le sulfure de carbone pur doit avoir une densité de 1,27, tandis que cette densité baisse immédiatement par l'addition des hydrocarbures et dans une proportion d'autant plus grande que cette addition est plus forte. Les vignerons peuvent aisément vérifier la densité de leur sulfure avec un densimètre afin de constater que celui-ci marque au moins 1,27. — R. B.

Secours pour orages et inondations : Loi du 7 novembre 1907. — Modifié par le Sénat, le projet de loi sur les secours à allouer pour réparation des dommages causés par les orages et inondations a été accepté, sous sa nouvelle forme, sans observations importantes par la Chambre des députés, et il est ainsi devenu définitivement loi de l'État. Cette loi a été promulguée sous la date du 7 novembre, par son insertion au *Journal officiel* du 8, dans la forme suivante :

Loi *portant ouverture, sur l'exercice* 1907, *de crédits extraordinaires destinés à réparer les dommages causés par les orages et les inondations.*

Article premier. — Il est ouvert aux ministres, sur l'exercice 1907, en addition aux crédits alloués par la loi de finances du 30 janvier 1907 et par des lois spéciales, des crédits extraordinaires s'élevant à la somme de six millions (6 millions), répartis atnsi qu'il suit :

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

Chap. 22 *bis*. — Subvention extraordinaire pour réparation des dégâts occasionnés par les inondations aux constructions départementales ou communales, aux routes départementales, aux chemins vicinaux et aux chemins ruraux reconnus.. 3.000.000

Chap. 38 *quater*. — Secours aux victimes des inondations et des orages.. 2.000.000

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS, DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES

1re *section. — Travaux publics.*

Chap. 53 *bis*. — Réparation des avaries occasionnées par les inondations et orages de 1907..... 1.000.000

Total égal..... 6.000.000

Il sera pourvu à ces crédits au moyen des ressources générales du budget de l'exercice 1907.

Art. 2. — La subvention extraordinaire de 3 millions inscrite au chapitre 22 *bis* du budget du ministère de l'Intérieur sera répartie par le ministre aux départements sinistrés, sur état de propositions des commissions départementales.

Le contingent affecté à chaque département sera sous-réparti par la commission départementale entre le département lui-même et les communes intéressées.

Fait à Paris, le 7 novembre 1907.

Depuis une quinzaine de jours on croyait à la fin de cette désastreuse et longue période d'inondations qui a causé des dommages considérables dans toute la région du Sud-Est, et, plus particulièrement, dans les départements du littoral méditerranéen. On s'occupait de la liquidation des pertes en se remettant au travail. De nouveaux orages, d'une violence extrême, ont éclaté du 7 au 11 novembre, et singulièrement ajouté aux dégâts antérieurs. L'Hérault a débordé pour la sixième fois et a couvert de ses eaux boueuses plusieurs communes riveraines de son cours. Une crue extraordinaire de l'Orb a submergé la partie basse de Béziers ; il y a eu jusqu'à cinquante centimètres d'eau dans les salles d'attente

de la gare ; les plaines des environs de Narbonne ont formé un véritable lac. Des trombes d'eau compliquées de grêle ont transformé en torrents les rues de Montpellier et de Marseille. Sur quelques points les chéneaux n'ont pu suffire à l'écoulement des toits, et les eaux sans issue se sont déversées dans les greniers. Des ponts qui avaient résisté aux précédentes crues ont été emportés ; des voies de chemin de fer coupées, etc. Depuis le 24 septembre la situation critique se prolonge, interrompue seulement par quelques accalmies. C'est vraiment trop.

Instructions administratives : Surveillance des fraudes sur les vins a l'importation. — Les nouvelles dispositions prises pour la surveillance des fraudes à l'intérieur devaient appeler l'attention sur les fraudes possibles à l'importation. La Direction générale des douanes a adressé à cet effet au service de longues instructions dont nous détachons les passages suivants relatifs à l'examen des produits œnologiques et des boissons :

Produits œnologiques.

Produits ou mélanges œnologiques de composition secrète ou indéterminée destinés soit à améliorer et à bouqueter les moûts et les vins, soit à les guérir de leurs maladies, soit à fabriquer les vins artificiels. — Prohibés à l'importation conformément à l'article 4 de la loi du 29 juin 1907 tendant à prévenir le mouillage des vins et les abus du sucrage.

Dans le cas où des préparations de l'espèce seraient présentées sous une dénomination inexacte, il y aurait lieu de procéder suivant ce qui est prescrit par la circulaire du 6 août 1897, n° 2830, à l'égard des fausses déclarations en matière de piquettes et de vins de sucre et de marc .(Voir plus loin : vins de marc, vins de sucre, etc.)

Produits tendant à modifier l'état naturel du vin dans le but, soit de tromper l'acheteur sur les qualités substantielles ou l'origine du produit, soit d'en dissimuler l'altération. — Prohibés à l'importation conformément à l'article 2 du décret du 3 septembre 1907, rendu en exécution de la loi du 1er août 1905.

Produits servant à modifier l'état naturel des eaux-de-vie et spiritueux, dans le but de tromper l'acheteur sur les qualités substantielles, la composition ou l'origine de ces produits. — Même observation (art. 8, § 2, du décret du 3 septembre 1907).

Les dispositions du n° 116 des observations préliminaires se trouvent sans application depuis la promulgation de la loi du 1er août 1905 et des règlements rendus pour son exécution. Le service se conformera donc, en ce qui concerne les denrées alimentaires et les substances pharmaceutiques avariées, aux règles posées par la présente circulaire.

Boissons.

Vins ayant reçu une préparation qui les rend inadmissibles au régime des vins naturels.

1° Vins suralcoolisés. — L'article premier de la loi du 24 juillet 1894 rend applicables à l'alcoolisation des vins les peines édictées par l'article 423 du Code pénal et la loi du 27 mars 1851. Elles sont actuellement remplacées par celles que prévoit la loi du 1er août 1905, articles premier et suivants. Un décret rendu sur l'avis du Comité des Arts et Manufactures le 19 avril 1898 définit les vins suralcoolisés. (Voir la circulaire n° 2898 du 3 juin 1898.)

Il y a lieu, en pareil cas, de déférer l'affaire au Parquet en suivant les formalités exposées par la note 171, p. 349, 5e et 6e paragraphes. Les vins sont placés en dépôt sur réquisition du juge d'instruction et la douane en donne mainlevée le jour où intervient une ordonnance de non-lieu.

2° Vins mouillés. — Extension de ces règles aux vins mouillés (Décision du ministre des Finances du 30 septembre 1898. Circulaire du 11 octobre 1898, n° 2971). Remise des vins au Parquet.

3° Vins de marc, ou piquettes, vins de sucre, cidres et poirés produits autrement que par la fermentation normale des pommes et poires fraîches avec ou sans sucrage. — La loi du 6 avril 1897 (art. 2, 3 et 4) interdit la fabrication et la circulation en vue de la vente de ces boissons, ainsi que leur détention par un négociant, entrepositaire ou débitant de liquide, si elle a lieu en vue de la vente, et les punit des pénalités prévues par l'article 1er de la loi du 28 février 1872, augmentées par la loi du 1er août 1905 (art. 1, 2, etc.) [Voir la circulaire transmissive du 10 avril 1897, n° 2786.] L'importation de ces liquides prohibés tomberait, au point de vue douanier, sous l'application de la loi du 1er juin 1875 (art. 1er.) [Voir la circulaire n° 2830 du 6 août 1897.]

Vins glucosés. — L'article 32 de la loi du 31 mars 1903, modifiée au point de vue pénal par celle du 1er août 1905, article 15, interdit l'emploi du glucose dans la vinification et étend aux vins glucosés les peines afférentes à la fabrication, à la circulation et à la détention des vins de sucre en vue de la vente, interdiction qui entraîne naturellement la prohibition des boissons similaires importées de l'étranger pour la consommation. Mais comme les vins de sucre, les vins glucosés peuvent être admis, à charge d'être déclarés sous leur véritable dénomination, dans les entrepôts ouverts aux marchandises prohibées, ou être réexportés sous le régime du transit ordinaire du prohibé.

(Voir la circulaire n° 3314 du 1er avril 1903.)

Vins adultérés, nuisibles à la santé publique. — L'article 2 de la loi du 11 juillet 1891 considère comme falsification de denrées alimentaires punies par la loi du 17 mars 1851 (actuellement par celle du 1er avril 1905, art. 1 et 2), l'addition au vin, qu'il soit naturel, de sucre ou de marc, de raisins secs, — abstraction faite du régime différent applicable en tarif à ces boissons, — de matières colorantes quelconques : fuchsine, acide sulfurique, nitrique, chlorhydrique, salicylique, borique, benzoïque, de la saccharine, de fluorures, etc...

Si le laboratoire local reconnaît qu'il s'agit de vins colorés artificiellement ou autrement falsifiés, ceux-ci doivent être mis à la disposition du Parquet et l'Administration informée sous le timbre du Contentieux. Le Parquet, selon le cas, donne mainlevée ou ordonne la destruction et peut, comme sous la législation antérieure, prescrire la remise aux établissements d'assistance publique (art. 6 de la loi du 1er août 1905).

Vins plâtrés à plus de 2 grammes par litre. — Le service n'a pas à signaler au Parquet les vins contenant plus de 2 grammes de plâtre par litre lorsque telle est bien leur composition à l'arrivée de l'étranger.

Quant à la mise en vente, opérée sur le quai ou en entrepôt, ou à l'addition du plâtre aux vins placés sous la surveillance du service, elles devraient être signalées au procureur de la République conformément aux recommandations de la circulaire n° 3021, du 15 avril 1899.

Vins salés à plus de 1 gramme par litre. — Même interprétation que ci-dessus (Circulaire n° 3039, du 17 juin 1899).

L'Exposition des chrysanthèmes et des fruits d'automne. — Cette exposition a eu cette année un succès encore plus grand que de coutume, car les fleurs si jolies qu'on y admire toujours étaient présentées avec encore plus d'art et de goût. De nombreuses variétés aux tons incomparables et fort gracieux d'orchidées, de bégonias, d'hortensias charmaient la vue, mais l'attention était surtout attirée par de splendides parterres, offrant une variété infinie et véritablement captivante, de chrysanthèmes tous plus réussis les uns que les autres.

Parmi ces phénomènes, on remarquait surtout la *Duchesse d'Orléans* d'un si beau blanc, le *Santos-Dumont* d'un jaune si vif, le *Sisowath* aux longs pétales retombants, le *Général Drude* à deux tons grenat et feuille-morte, le *Salisbury* à deux tons orange et jaune, l'*Edouard VII* à deux tons mauve et grenat, le *Farfa-*

det d'une teinte foncée indéfinissable et fort curieuse, le *Préfet Lépine* aux pétales embroussaillées.

La maison Vilmorin avait exposé une plante majestueuse de Tokio qui avait 10 mètres de circonférence et qui portait 700 fleurs. C'était évidemment le clou de l'exposition des fleurs. Nous avons remarqué d'autres buissons de Papa Bie, Rêverie, Madame Oberthur, Sans-Souci de 7 à 8 mètres de circonférence.

Dans les fruits il y avait des collections de poires, de pommes et de raisin de toute beauté. L'exposition de la Société d'horticulture de Fontenay-sous-Bois et celle du Syndicat des viticulteurs de Thomery étaient particulièrement intéressantes. Il serait à souhaiter que d'autres sociétés, suivant l'exemple de celles-ci, participent à ces concours. Le prix d'honneur de l'exposition a été décerné à M. Salomon, de Thomery, dont la collection merveilleuse était présentée avec un art et un goût qui lui font véritablement honneur. Les visiteurs, en s'extasiant sur ses produits, n'avaient qu'un regret, celui de ne pouvoir goûter à ses merveilles.

De fort beaux légumes avaient été exposés par différents horticulteurs ainsi que par la maison Vilmorin hors concours. — Le prix d'honneur des légumes a été décerné à une superbe collection d'asperges appartenant à M. Guillaume Compoint, horticulteur à Saint-Ouen. — R. B.

Les raisins de table à l'Exposition générale des chrysanthèmes et fruits. — Raisins de serre. — Quatre beaux lots représentent la culture sous verre : celui de MM. Salomon et fils, dont la présentation et l'installation dépassent tout ce qui avait été fait jusqu'ici. Un rideau de vignes en pots portant des feuilles d'automne multicolores et des grappes à maturité forme le fond et le plafond du lot, là les grappes de nos plus belles variétés de table sont présentées avec une sûreté de goût dont M. Salomon père a le secret.

MM. A. Cordonnier avaient trois vitrines dans lesquelles ils avaient exposé de fort belles grappes de *Black Alicante* pesant en moyenne 1 kg. 200 chacune, une énorme grappe de *Gros Colman* du poids de 2 kg. 750 ainsi que du très beau *Cannon Hall*. La Société anonyme des grapperies de Somain a fait une belle présentation de *Black Alicante* et de *Gros Colman*, remarquables par leur coloris bien noir. Enfin M. Whir a présenté un superbe lot de *Chasselas doré* de serre et de *Chasselas Napoléon* fort bien réussi; M. Gabriel Debrie, un lot très remarqué de *Chasselas doré*, *Chasselas Royal* et *Chasselas Napoléon* d'une grande finesse.

Ces lots avaient été vendus à la criée au début de l'exposition. Celui de MM. Salomon a atteint le prix le plus élevé. Il a, en effet, été adjugé 6.550 francs à la maison Félix Potin ; il contenait environ 190 kg. de raisin.

Raisins de plein air. — Faute de beau temps et de chaleur, les Chasselas de Thomery ne sont pas beaux cette année ; de plus, la récolte est très réduite, la fécondation ayant été difficile et tardive. Cependant, grâce aux nombreux soins donnés à cette culture par les spécialistes de Thomery et de Maurecourt, les lots, assez nombreux cette année, font bonne figure. Le *Frankenthal* paraît avoir moins souffert que le *Chasselas doré*. Les prix obtenus par ces lots d'exposition varient de 9 à 13 francs le kilo, alors que sur le marché ils ne dépassent pas actuellement 5 francs le kilo, avec une moyenne de 2 fr. 50.

Le Chasselas de M. Hamel-Pigache est très beau ; il a de gros grains, il est bien coloré et possède d'assez grosses grappes ; celui du Syndicat comprend une cinquantaine de kilos de quatre grappes au kilo, ce qui est assez rare pour l'année.

Enfin la grande finesse de celui de M. Ballu doit être le résultat de la culture à l'aide de l'ensachage. Parmi les nombreux autres lots que nous avons le regret de ne pouvoir énumérer ici, signalons le beau *Frankenthal*, de M. David Léopold, les gros grains du *Chasselas* de M. Tessier et les beaux apports de M. Chevillot, Antoine Masle, Jules Masle et Dubosq.

Cette année la viticulture a enfin remporté la juste récompense que mérite l'importante place qu'elle occupe dans la culture fruitière en France, MM. Salomon et fils ayant remporté le grand prix d'honneur offert par le ministre de l'Instruction publique. — J.-M. Buisson.

Nécrologie : Dr Delacroix. — Nous avons été péniblement surpris en apprenant dimanche passé la mort de M. le Dr E. Delacroix, directeur de la station de pathologie végétale de l'Institut agronomique, maître de conférences dans cet établissement. M. Delacroix a succombé dans la nuit du 7 au 8 de ce mois, aux suites d'une crise rapide qui l'a emporté en quelques instants. Jusqu'à minuit, il avait travaillé à un ouvrage sur les maladies des plantes causées par les champignons de diverses espèces ; le lendemain matin il n'était plus. C'était un chercheur infatigable qui donnait tout son temps et toutes ses forces aux études dont il avait la charge. Collaborateur de M. Prillieux, il avait publié avec ce savant d'importants et nombreux travaux; d'autres études avaient été poursuivies exclusivement par lui. On lui doit de précieux documents de pathologie végétale qui serviront à ses successeurs; on regrettera unanimement de ne plus pouvoir profiter des conseils qu'il donnait avec une parfaite obligeance à tous ceux qui s'adressaient à son laboratoire.

Paul Narbonne. — Nous avons à annoncer, avec un profond regret également, la mort de M. Paul Narbonne, ancien député de l'Aude, décédé le 26 octobre, dans sa 61e année. M. Paul Narbonne a été un des défenseurs les plus zélés et convaincus des intérêts viticoles au Parlement, à l'époque des débuts du mouvement de protestation contre les abus et les fraudes qui ont causé de si graves préjudices à la propriété et au commerce honnête des vins.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

Les vendangés de 1907 dans le monde. — Chaque année MM. W. et A. Gilbey donnent dans le *Times* un tableau détaillé de la situation viticole dans le monde. Comme d'habitude, ils ont bien voulu nous envoyer leur travail en épreuves. Si, nous disent-ils dans une lettre particulière, leur étude est un peu en retard par rapport aux campagnes antérieures, c'est que partout, en Europe, la vendange a été retardée, et qu'ils ont dû attendre les renseignements que ne pouvaient envoyer plus tôt leurs correspondants.

MM. W. et A. Gilbey considèrent avec raison que les circonstances climatériques l'emportent sur toutes les autres dans le rôle qu'elles jouent au sujet des récoltes de toutes sortes et plus particulièrement de celle de la vigne. C'est de la marche de la température que dépendent essentiellement la date de la cueillette des raisins, leur abondance et leur qualité. De leurs observations, poursuivies pen-

dant cinquante ans sur le commencement de la moisson dans le Hertfordshire et le début des vendanges au château Langoa en Gironde, résultent de fort curieuses coïncidences. Si on remonte à 1858, on note que les premiers raisins ont été cueillis deux fois en août (1865 et 1893); trois fois dans la première semaine de septembre, sept fois dans la deuxième, 19 fois dans la troisième, 18 fois dans la quatrième, une fois seulement en octobre. Or, les moissons du Hertfordshire s'étagent, du 25 juillet au 30 août, dans des proportions à peu près identiques correspondant aux mêmes années. C'est une preuve d'une allure générale de climat, en des points éloignés, beaucoup plus uniforme qu'on ne le croit. Mais, si MM. W. et A. Gilbey ont pu retenir des résultats si intéressants de la comparaison des époques de récoltes de blé et de raisin, dans les contrées différentes, ne pourrait-on pas espérer en obtenir de plus démonstratifs encore des rapprochements de cultures spéciales à une région? L'étude du blé s'impose en raison de l'importance de ce produit et de la diffusion de ses ensemencements. Ce n'est peut-être pas la plante susceptible de donner les meilleures indications. Les mois d'août et de septembre modifient souvent l'état d'avancement de la végétation de la vigne. Il nous semble qu'il vaudrait mieux le rapporter à celui de plantes plus tardives, comme le chanvre dans l'Ouest, le maïs dans l'Est et le Sud-Ouest, la pomme de terre partout. C'est un sujet de recherches que nous soumettons à l'attention des cultivateurs, des écoles d'agriculture et des stations agricoles, des météorologistes enfin.

Les vendanges, comme la moisson, sont grandement influencées par la température du mois qui précède la récolte. Partout les vignobles ont souffert, avant leur maturité, d'un excès d'humidité. Ils y résistent souvent très convenablement en Gironde, comme on en a vu un remarquable exemple en 1905 qui a donné d'excellents produits par un temps détestable; moins bien ailleurs où le degré de sucre en souffre plus ou moins.

L'agitation des viticulteurs méridionaux a été plutôt mal interprétée en Angleterre. Sans en comprendre la portée, on a été tenté d'en tirer une raison de discrédit sur les vins. Déjà MM. W. et A. Gilbey avaient cherché à prévenir de fâcheuses tendances de l'opinion. Selon eux, les souffrances du Midi s'expliquent par l'exagération des plantations en plaine, le développement de la culture de la vigne dans tous les départements français, et surtout la concurrence des vins d'Algérie dont ils conservent le plus flatteur souvenir depuis la visite qu'ils ont faite de notre colonie. Ce sont autant de causes dont on ne peut contester la valeur. Nous espérons qu'après les avoir relevées, MM. W. et A. Gilbey voudront bien aussi parcourir avec soin le Midi; cette région leur révèlera de précieuses ressources auxquelles pourrait peut-être puiser l'Angleterre si le régime douanier des vins permettait l'accès de sa consommation aux classes laborieuses. Ce qui ne serait pour eux aujourd'hui qu'un objet de curiosité pourrait devenir plus tard un sujet d'affaires sérieuses.

La production du vin ne cesse de s'accroître en France. De 900 millions de gallons en moyenne de 1895 à 1900, elle a atteint 1.129.000 gallons (plus de 50 millions d'hectolitres) pour la période de 1905-1906. Et dans tous les pays viticoles il en est de même. C'est à qui offrira du vin aux pays qui n'en produisent pas. Sans doute aucun ne peut rivaliser en Angleterre avec la France, mais nous avons cependant des concurrents, non seulement pour des qualités spéciales, mais encore pour les vins de table. On commence à apprécier chez nos voisins les Chianti et d'autres vins rouges de l'Italie septentrionale.

Aussi, en invitant vivement les viticulteurs français à prendre part à l'exposition anglo-française de Londres, MM. W. et A. Gilbey les préviennent contre de trop grandes illusions sur les débouchés que peut leur offrir actuellement le marché anglais. C'est une raison de plus, en ce moment, de lutte pour la vie, d'affirmer une supériorité incontestée qu'il ne faut pas laisser oublier. La France reste le pays viticole modèle, celui que recommandent comme tel MM. W. et A. Gilbey, en applaudissant aux missions que le Cap a envoyées chez nous, en les favorisant par un excellent accueil dans leur vignoble de Château-Loudenne en Gironde.

Grand pays producteur de vins, la France expédie des quantités croissantes de raisins et de moûts en Allemagne, où ils arrivent avec des droits d'importation modérés. Ces produits, travaillés dans les principaux centres d'expédition, sont employés à la préparation de sortes diverses parmi lesquelles les mousseux tiennent une place prédominante. La consommation des Sparkling s'y est élevée à 11.544.598 bouteilles, dont 1.297.014 seulement ont été exportés, alors qu'elle tend à diminuer en Angleterre.

MM. W. et A. Gilbey sont moins précis que de coutume dans leurs appréciations sur la récolte de 1907, mais en réservant leur opinion malgré tout assez favorable, ils se plaisent à rappeler l'importance de nos stocks en bonnes qualités. Ce sont, pour les Clarets (dont la récolte a généralement dépassé notoirement, comme à Château-Loudenne, celle de 1906), les 1899 et 1900 qui se classent au premier rang, les 1905, quoique un peu légers, et les 1906. Les Sauternes ne vaudront pas ceux de l'année passée, mais à côté des grands crus, justement célèbres, il en est d'autres à produits délicats encore qui pourront être recherchés en Angleterre si on les livre à des prix modérés. Il y a aura des choix à faire dans les Champagne, on se souvient des 1865 et des 1874; les 1892 et 1899 ne leur ont guère cédé; il reste en magasin un stock considérable d'excellents 1900 et 1901 qui vont être prêts pour la consommation au printemps prochain. Dès maintenant enfin on sait qu'on peut compter absolument sur les 1906. Les Saumur sont de plus en plus recherchés en raison de leur prix facilement abordable. En Charente, les surfaces plantées s'accroissent sans interruption si bien que, dans les années de faible production, elles permettent de répondre largement aux besoins du commerce.

Les Hocks et Moselles de l'Allemagne conservent une grande faveur en Angleterre. On augure bien de la petite récolte de 1907. Après les 1904, qui tiennent la tête, les 1905 et les 1906 se comportent très bien encore, les premiers surtout.

Réduite par la sécheresse, la vendange des Porto promet d'être bonne. Les types Bourgogne du Douro, avantageusement connus sous les noms du « Verde » et de « Consumos », destinés au Brésil ou aux possessions portugaises, sont manifestement en progrès. Le voyage du roi d'Espagne à Londres a remis en honneur les vieux Sherrys, qui avaient été un peu délaissés. Les Marsala, de Sicile, avec plus de tannin que les autres vins de liqueur, sont toujours recherchés en Angleterre. Les Madères se présentent très bien cette année.

L'Australie, où la viticulture fait de rapides progrès, aura quantité et qualité; elle déploie, du reste, des efforts bien compris pour améliorer ses procédés de culture et de vinification, et pour se défendre aussi contre l'invasion phylloxérique par les procédés éprouvés en France. Sa production totale n'est cependant encore que de 6 millions et demi de gallons, 300.000 hectolitres environ. — C. R.

De nos Correspondants :

Corse. — La vendange en Corse a fini beaucoup moins bien qu'elle n'avait commencé. Des pluies, d'une abondance et d'une fréquence inaccoutumée, se sont abattues sur le pays, comme dans le Midi, pendant le mois d'octobre, et ont porté un préjudice énorme aux vignobles qui n'étaient pas encore vendangés. Et il y en avait beaucoup encore, car cette année la maturité a été très tardive. On a donc dû cueillir le raisin sous la pluie, et ce n'a même pas été possible dans tous les vignobles, car certains sont restés longtemps complètement sous l'eau. On a dû alors en abandonner la récolte, et le raisin s'est pourri sur souches. Dans les vignobles où l'on a pu vendanger, la qualité des raisins était loin d'être parfaite. Beaucoup de grappes étaient atteintes de pourriture, et il fallait, avant cuvage, procéder à un triage des fruits, long, coûteux et toujours imparfait. La perte de récolte ainsi entraînée par la pourriture est d'environ 20 %, et encore la qualité du vin obtenue n'est-elle pas parfaite. Cela se comprend puisque le vin a été fait avec des raisins avariés : le degré est moins élevé que d'habitude, et la conservation inspire des inquiétudes, d'autant plus que les viticulteurs n'ont pas l'habitude ici de corriger les défauts de la vendange par l'addition à la cuve de produits œnologiques. Ils poussent même l'horreur de la drogue si loin qu'ils s'abstiennent des adjuvants les plus inoffensifs, comme le plâtre, l'acide tartrique et le bisulfite, dont l'intervention cette année eût été si utile.

Malgré la diminution de récolte due à la pourriture, la production a été abondante, supérieure à celle de l'année dernière. Aussi le vin n'est-il pas cher, 20 à 30 francs l'hectolitre, suivant qualité : ce qui est, pour le pays, un prix peu élevé, à peine acceptable pour les viticulteurs.

L'importation des vins d'Algérie, qui n'arrivaient en Corse qu'à cause de de leur bon marché, s'en ressent et diminue. Cette année la production insulaire suffira largement aux besoins de la consommation, et il en sera sans doute régulièrement ainsi chaque année dans quelque temps, car le vignoble ne cesse de s'étendre. Les beaux jours de la viticulture auront alors vécu en Corse comme dans le Midi. — J. Farcy.

Gironde (*Saint-Emilion*). — Les décuvaisons, terminées à peu près partout, confirment les pronostics qu'on pouvait faire au temps de la vendange. Partout où celle-ci a été faite de bonne heure, avant la pourriture de la seconde semaine d'octobre, le vin se montre satisfaisant, bouqueté, un peu léger, mais plus coloré qu'on ne pensait. Les Graves de Saint-Émilion et quelques grands vins de Pomerol ont montré de fort beaux spécimens. Partout, au contraire, où la vendange a été botrytisée et où surtout le viticulteur mal informé, a trop laissé cuver sa vendange, le vin décuvé se montre maigre, sans couleur et surtout cassant. La quantité est très inégale, elle dépend de la tenue du vignoble et de sa résistance à l'invasion du Rot brun et de l'Oïdium de ce printemps.

Le commerce se recueille. Pas d'achats à signaler. Il voudrait voir baisser les prix de 1906 qui, dans l'ensemble, se montrent un vin de tout premier ordre. Il sera forcé cependant, devant la demande pressante du dehors, de s'accommoder des prix en hausse que demandent, qu'exigent même les propriétaires. Quelques ventes s'étant faites, la campagne dernière, sur les prix de base de 1.500 à 1.200 francs, les propriétaires des premiers crus demandent actuellement de 1.300 à 2.000 francs le tonneau. Pas de cours établis sur les 1907. Seuls, les abonnements à 1.000, et une ou deux ventes — paraît-il — à 750, permettent de se faire une idée du début prochain de la campagne.

Charente-Inférieure. — *Ile de Ré.* — Notre vignoble insulaire, après avoir été quelque peu éprouvé par les gelées printanières s'est développé progressivement, jusqu'à maturité complète, sans trop d'à-coups. Par place, dans les terrains les plus humides, il y a eu quelque peu de Mildew d'Oïdium ; mais ce ne sont là que des exceptions.

Nos vignes blanches franches de pied ou greffées, ont donné des raisins sains, bien mûrs, prêts à cueillir vers le 20 septembre. Le 25 septembre, sous un ardent soleil, nos vignerons commençaient leur cueillette. Elle devait se continuer quelque huit jours après, sous des pluies intermittentes, pour se terminer par un temps très mauvais. Comme conséquences : 1° qualité s'annonçant très bien, avec des raisins sains et bien mûrs ; 2° qualité excellente pour près d'un tiers de récolte ; l'autre tiers, bon, et le dernier franchement avarié. La quantité est sensiblement égale à celle de l'an passé pour certains vignobles, inférieure pour l'autre. Il faut compter un quart en moins que l'an passé pour les vins blancs. Les vins rouges ont une diminution plus grande de quantité et une qualité très variable.

Les cours se sont établis sur les bases suivantes. Vins blancs 1907 : 120 francs le tonneau de 925 litres nu sur tins. Vins rouges, 150 francs le tonneau, mêmes conditions que ci-dessus. Quant à présent, les recherches semblent peu actives de la part du commerce. C'est le calme le plus complet pour la distillerie. Cognac trouve les prix trop élevés.

Ce qu'il faut, à notre sens, pour la rénovation de prix plus rémunérateurs pour nous tous vignerons, c'est : 1° la réglementation du privilège des bouilleurs de cru ; 2° le rétablissement de l'exercice chez les débitants. Tant que ces sages mesures (la première appliquée seulement dans nos Charentes, pour nous permettre d'avoir l'acquit d'origine authentique) ne seront pas en vigueur, les fraudes fiscales et commerciales continueront dans les pays consommateurs d'eaux-de-vie, et nos cours resteront stationnaires, et à un taux ruineux pour la viticulture. — F. Brin.

Dordogne. — Prolongée jusqu'au 30 novembre, la déclaration de récolte ne peut encore servir de mesure pour la quantité de vin produite en 1907. Elle sera sans doute dans notre département d'environ 80 % de celle d'une année moyenne dans le Bergeracois et de 60 % dans les autres arrondissements. Si cette récolte déficitaire n'ouvre pas un trou béant, du moins elle permettra la vente des vins vieux ; la quantité de vin disponible restera sensiblement normale. Il s'ensuivra une légère hausse des cours locaux et une hausse beaucoup plus grande pour les vins vendus à la clientèle des autres départements.

D'ailleurs, étant toujours corsés, les vins de la Dordogne ont une clientèle fidèle, qui donne non seulement à égalité de prix, mais même à prix plus élevés la préférence aux vins du Périgord sur ceux du bas Libournais ou des palus de la Gironde. Particulièrement cette année il y a lieu d'espérer que cette préférence s'accentuera ; car, moins rudes et moins colorés que l'an dernier, les rouges de la Dordogne auront cependant du corps. Seuls les vins des vignobles trop étendus qui ont exigé de longues vendanges faibliront un peu ; mais, pour les autres, qui représentent au moins 90 % de la récolte totale, les vendanges ayant pu se faire rapidement et les raisins n'ayant pas été atteints par la pourriture, la qualité sera bonne. Il faut songer en effet que les gelées avaient fortement réduit la quantité et que les pieds de vignes n'ont eu à nourrir que des raisins peu nombreux, qui sont devenus très riches, et ont juste trouvé dans les pluies d'octobre l'eau nécessaire pour les gonfler. — H. Verdié.

Cote-d'Or. — *La vente des vins des hospices de Beaune* a été très animée et avait attiré dimanche 10 novembre une affluence considérable. Les enchères ont été vivement poussées, mais elles n'ont pas atteint des prix aussi élevés que ceux de 1906, qui étaient, il est vrai, plus importants que ceux des années précédentes. Quelques lots sont restés invendus. Les résultats obtenus peuvent s'énoncer ainsi en s'appliquant à la queue de 456 litres :

Vins rouges. — 1. Meursault, cuvée Henri Gelicot, 8 pièces, 18 hectolitres, 24 litres : 800 fr., à MM. Martin, à Plaine-Saint-Denis ; Chevillot, à Beaune, et Bilier-Petitjean, à Beaune. — 2. Beaune, cuvée Guigone de Salins, 18 pièces, 41 hectolitres 4 litres : 1.220 fr. ; à MM. Guichard-Potheret et fils, à Chalon-sur-Saône. — 3. Beaune. cuvée Chancelier Nicolas Rolin, 15 pièces, 34 hectolitres 20 litres : 1.500 fr., à MM. Louis Gagey, restaurant Garnier et pavillon Laurent et avenue Gabriel, à Paris. — 4. Beaune, cuvée Clos des Avaux, 13 pièces, 29 hectolitres 64 litres : 700 fr., à MM. J. Lyons et C° Limited, à Londres. — 5. Volnay, cuvée Blondeau, 24 pièces, 54 hectolitres 72 litres : 12 pièces, 1.170 fr., à M. Félix Potin et Cie, à MM. Panton frères, négociants à Paris-Bercy. — 6. Meursault et Santenot, cuvée Jacques Lebelin, 5 pièces 1 feuillette, 12 hectolitres 54 litres : 890 fr., à MM. Forgeot père et fils, à Beaune et Paul Payen, à Cambrai. — 7. Savigny et Vergelesses, cuvée Fouquerand, 12 pièces, 27 hectolitres 36 litres. Non vendue. — 8. Beaune, cuvée Rousseau-Deslandes, 9 pièces, 20 hectolitres 52 litres : 1,200 fr. à M. Marguery, à Paris. — 9. Beaune, cuvée Brunet, 11 pièces, 25 hectolitres 8 litres : 1.150 fr., à M. Marguery, à Paris. — 10. Beaune, cuvée des Orphelins de la Charité, 3 pièces, 6 hectolitres 84 litres : 750 fr., à MM. Batault-Moonin, à Meursault, et Café d'Harcourt, à Paris.

11. Meursault (Santenot), cuvée Gauvain, 7 pièces, 15 hectolitres 96 litres : 800 fr., à M. Albert Brenot, négociant, à Savigny-lès-Beaune. — 12. Pommard, cuvée des Dames de la Charité, 17 pièces, 38 hectolitres 76 litres : 1.350 fr., à M. Marguery, à Paris. — 13. Pommard, cuvée Billardet, 17 pièces 1 feuillette, 39 hectolitres 90 litres : 1.050 fr., à MM. Bouchard père et fils, à Beaune, et Laligant, à Beaune. — 14. Aloxe-Corton, cuvée Charlotte-Dumay, *a*) 20 pièces, 45 hectolitres 60 litres, non vendue ; *b*) 6 pièces 1 feuillette, 14 hectolitres 82 litres, 320 fr., à MM. Robert Garnier et Bresset, à Nuits-Saint-Georges. — 15. Beaune, cuvée Estienne, 23 pièces, 52 hectolitres 44 litres : 900 fr., à M. L. Rosenheim, à Londres, Bordeaux et Nuits. — 16. Beaune, cuvée Bétault, 21 pièces, 47 hectolitres 88 litres : invendu. — 17. Savigny et Vergelesses, cuvée Forneret, 14 pièces, 31 hectolitres 92 litres : invendu. — 18. Beaune, cuvée des Dames hospitalières, 16 pièces 36 hectolitres 48 litres : 1.240 fr., à MM. Bouchard père et fils, à Beaune. — 19. Meursault et Santenot, cuvée Jehan de Massol, 7 pièces 1 feuillette, 17 hectolitres 10 litres : 570 fr., à M. Louis Affre, négociant à Beaune.

Vins blancs. — 20. Meursault, cuvée Baudet, 5 pièces, 11 hectolitres 40 litres : 750 fr. à MM. Charton et Denis Jacquot, à Beaune, et Perret frères à Lyon. — 21. Meursault, cuvée Goureau, 6 pièces, 13 hectolitres 68 litres : invendu. — 22. Meursault, cuvée Jehan Humblot, 8 pièces 18 hectolitres 24 litres : invendu. — 23. Meursault, cuvée Loppin, 6 pièces, 13 hectolitres 68 litres : 500 fr., à M. Gorge, Grand Hôtel de la Cloche, à Dijon. — 24 Aloxe-Corton, cuvée Charlotte Dumay, 2 pièces, 4 hectolitres 56 litres : 680 fr., à MM. Léon Maupin, à Paris, et Bouchot-Ludot, à Gevrey-Chambertin. — 25. Meursault (Charmes), cuvée Albert-Grivault, 5 pièces, 11 hectolitres 40 litres : 620 fr., à MM. Pellot et Seguin, à Savigny-lès-Beaune.

Les prix donnés ci-dessus s'appliquent à la queue, c'est-à-dire à la double pièce de 456 litres.

Eau-de-vie. — 26. Eau-de-vie de marc 1906, 15 feuillettes, 17 hectolitres 10 litres. Elles sont vendues : 275 francs l'hecto, une feuillette à M. Henri Guidon, à Provins ; une feuillette, 270 fr., à M. Félix Potin, à Paris. Toutes les autres feuillettes sont vendues à raison de 175 francs, à M. Paufique, à Lyon ; à MM. Ducret, du *Châteaubriand*,

à Dijon ; Misserey, à Nuits ; Chaillet, à Cusset ; Tollard, à Chalon ; Michalet, à Lyon ; Denis Jacquet, à Beaune ; Boisseau-Estivant, à Meursanges ; Mercier, à Dijon ; Perret, à Lyon ; et Fillion, à Lyon.

L'Exposition de la Chambre de Commerce avait réuni 400 échantillons au lieu de 885 l'année dernière. Voici l'appréciation du jury sur les vins qui lui ont été soumis :

Le dimanche 10 novembre 1907, le jury chargé de déguster les vins nouveaux présentés à la 46e Exposition, organisée par le Comité d'Agriculture de l'arrondissement de Beaune et de Viticulture de la Côte-d'Or, s'est réuni à 8 heures et demie du matin, dans la belle salle que la Chambre de Commerce avait gracieusement mise à sa disposition.

A la suite de la dégustation, les appréciations suivantes ont été formulées : Malgré les appréhensions que le début de la saison avait fait naître, la récolte de 1907, bien que d'une abondance au-dessous de la moyenne, nous a donné comme qualité des résultats pour une bonne partie très satisfaisants. L'élévation de la température si heureusement survenue aux mois d'août et de septembre a été des plus favorables et a décidé du sort de cette année. Le jury a pu en constater les effets bienfaisants, les vins nouveaux étant caractérisés par une très belle couleur, beaucoup de fruité, une parfaite franchise de goût, un bon degré d'alcool et une excellente constitution.

Cette appréciation s'applique aux vins récoltés avant les pluies qui sont venues contrarier la fin des vendanges. Dans les vignobles où la rareté de la main-d'œuvre a prolongé outre mesure la cueillette, on constate naturellement une moindre réussite.

Les vins blancs ont généralement une grande finesse.

Quant aux vins ordinaires, les vignobles de la plaine jouent cette année un rôle peu important dans la production ; ceux des arrière-côtes sont au contraire particulièrement favorisés et ont donné des vins bien réussis. Le Beaujolais, les Côtes de Mâcon, de Chalon et l'Yonne ont envoyé de nombreux échantillons ; ils ont attiré tout spécialement l'attention du jury qui les a fort appréciés.

A la Société vigneronne, de nombreux échantillons avaient été réunis. Selon une heureuse innovation, ils portaient des étiquettes indiquant le nom des exposants, la nature des vins (fins ou ordinaires), l'année de la récolte, la quantité à vendre et le prix de la pièce de 228 litres, fût à rendre ou fût perdu. Les vins présentés étant de bonne qualité, des affaires importantes ont été traitées.

Avis d'adjudication de bois américains. — *Fédération des Associations agricoles de l'Aube.* — Adjudication à Troyes, le 16 novembre 1907, place de la Préfecture, de la fourniture des bois américains de greffage pour l'année 1908. Pour plus amples renseignements, demander le cahier des charges à la Fédération des Associations agricoles de l'Aube, 16, place de la Préfecture, à Troyes.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 9 novembre* 1907. — *Raisins* : beaux, 40 à 80 fr. les 100 kilos. — *Figues*, au poids : 40 à 55 fr. les 100 kilos. — *Haricots verts* : extra, 80 à 120 fr. ; gros, 35 à 50 fr. les 100 kilos. — *Endives* : 50 à 70 fr. les 100 kilos. — *Marrons* : Lyon, 18 à 22 fr. les 100 kilos. — *Châtaignes* : Périgord, 12 à 15 fr. les 100 kilos. — *Noix* : ordinaires, 45 à 50 fr. les 100 kilos. — *Poires* : doyennés Comice, 40 à 120 fr. ; Duchesses, 35 à 90 fr. ; Beurrés magnifiques, 35 à 80 fr. ; à cuire et communes, 10 à 20 fr. les 100 kilos. — *Pommes* : rouges, 25 à 40 fr. ; Canada extra, 60 à 80 fr. les 100 kilos. — *Tomates* : 10 à 30 fr. les 100 kilos.

Les cours, malgré une température exceptionnellement douce, sont de nouveau plus modérés. Ils restent néanmoins satisfaisants pour les *raisins* de bonne qualité. Les raisins inférieurs sont délaissés. Les *haricots verts* d'Algérie sont en petite baisse. On constate de la tache principalement dans le fin. Les *artichauts* d'Algérie ne sont pas très recherchés, ceux de Paris n'étant pas complètement terminés. Les *châtaignes* sont en baisse, car la place est assez chargée. Les bonnes *noix* demi-sèches s'écoulent facilement. La vente des *pommes* devient plus régulière. Les *poires* de choix de moyenne grosseur ont vente facile. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 16 AU 22 OCT.	DU 23 AU 29 OCT.	DU 30 AU 5 NOV.	DU 6 AU 12 NOV.
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	24 00	24 00	24 00	23 75
— roux	23 80	23 75	23 75	23 50
— Montereau	23 75	23 50	23 60	23 40
Départements				
Lyon	23 40	23 90	24 00	23 75
Dijon	23 90	23 10	23 40	23 40
Nantes	22 90	23 10	23 40	23 00
Marchés étrangers				
Londres	22 60	22 92	22 92	22 92
New-York	22 48	21 46	21 05	20 62
Chicago	20 26	19 31	18 64	18 20
SEIGLES				
Paris	18 40	18 90	19 25	19 10
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	18 75	19 25	19 00	19 00
Beauce	18 00	18 10	18 10	18 15
Départements				
Dijon	17 25	17 25	17 75	18 25
Lyon	18 10	18 15	18 00	18 25
Bordeaux	18 00	18 00	18 00	18 50
Toulouse	17 75	16 25	16 25	16 25

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	22 OCT.	29 OCT.	5 NOV.	12 NOV.
	—	—	—	—
Paille de blé	20 à 24	21 à 26	20 à 24	22 à 26
Foin	40 à 52	38 à 52	42 à 52	42 à 52
Luzerne	40 à 52	38 à 52	42 à 52	42 à 52

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	22 OCT.	29 OCT.	5 NOV.	12 NOV.
	—	—	—	—
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	41 50	40 50	38 75	38 50
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	27 25	26 75	26 50	27 12
Raffinés —	58 75	58 25	58 25	57 75

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 12 novembre.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 62	1 52	1 32	0 50 à 1 24
Veaux	2 28	2 08	1 86	0 82 à 1 26
Moutons	2 28	1 92	1 78	0 72 à 1 24
Porcs	1 62	1 60	1 54	0 80 à 1 32

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 3 au 9 novembre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					**MONTPELLIER**			
Dimanche.	15. 7	7. 8	11. 7	0	... 3 ...	18. 0	12. 0	15. 0	41
Lundi....	12. 9	4. 7	8. 8	0	... 4 ...	16. 0	8. 0	12. 0	0
Mardi....	10. 4	6. 2	8. 3	0	... 5 ...	17. 0	10. 0	13. 5	0
Mercredi.	7. 7	5. 3	6. 5	0	... 6 ...	15. 0	6. 0	10. 5	11
Jeudi....	10. 2	5. 8	8. 0	0	... 7 ...	15. 0	9. 0	12. 0	30
Vendredi.	15. 8	5. 2	10. 5	0	... 8 ...	16. 0	6. 0	11. 0	4
Samedi...	14. 0	4. 8	9. 4	0	... 9 ...	14. 0	8. 0	11. 0	14
	NANCY					**ALGER**			
Dimanche.	12. 0	4. 0	8. 0	0	... 3 ...	20. 0	13. 0	16. 5	4
Lundi....	12. 0	4. 0	8. 0	0	... 4 ...	19. 0	13. 0	16. 0	6
Mardi....	8. 0	3. 0	5. 5	0	... 5 ...	21. 0	14. 0	17. 5	0
Mercredi.	6. 0	3. 0	4. 5	0	... 6 ...	19. 0	15. 0	17. 0	0
Jeudi....	7. 0	2. 0	4. 5	0	... 7 ...	20. 0	15 »	17. 5	0
Vendredi.	11. 0	3. 0	7. 0	0	... 8 ...	21. 0	17. 0	19. 0	0
Samedi...	10. 0	3. 0	6. 5	0	... 9 ...	27. 0	17. 0	22. 0	0
	LYON					**BORDEAUX**			
Dimanche.	16. 0	7. 2	11. 6	0	... 3 ...	18. 3	10. 2	14. 2	0
Lundi....	13. 2	4. 8	9. 0	0	... 4 ...	14. 4	10. 2	12. 3	2
Mardi....	11. 6	6. 9	9. 2	0	... 5 ...	13. 4	11. 0	12. 2	0
Mercredi.	12. 6	5. 0	8. 8	0	... 6 ...	14. 0	9. 0	11. 5	1
Jeudi....	14. 5	9. 0	11. 7	3	... 7 ...	13. 7	8. 5	11. 1	5
Vendredi.	11. 8	8. 8	10. 3	5	... 8 ...	17. 3	7. 7	12. 5	0
Samedi...	14. 0	8. 8	11. 4	2	... 9 ...	15. 4	8. 6	12. 0	0
	MARSEILLE					**ANGERS (LA BAUMETTE)**			
Dimanche.	17. 0	14. 0	15. 5	3	... 3 ...	16. 9	11. 2	14. 0	7,5
Lundi....	21. 0	10. 0	15. 5	1	... 4 ...	12. 4	9. 7	11. 0	7,8
Mardi....	21. 0	11. 0	16. 0	0	... 5 ...	14. 0	9. 8	11. 9	1,7
Mercredi.	19. 0	14. 0	16. 5	0	... 6 ...	9. 2	7. 9	8. 5	0
Jeudi....	18. 0	12. 0	15. 0	18	... 7 ...	11. 7	7. 1	9. 4	0
Vendredi.	15 »	10 »	12. 5	149	... 8 ...	16. 5	8. 6	12. 5	0,8
Samedi...	»	»	»	»	... 9 ...	14. 2	5. 6	9. 9	0

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés — Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE *, Fondateur

Paul GROS & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

TÉLÉPHONE : N° 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

— **Exportation** — — **Maison recommandée** —

100 Hectares de Pieds-mères spécialement cultivés pour la production des Bois porte-greffes Américo-Américains et Franco-Américains. — 20 Hectares de pépinières de plans-greffés, racinés Pieds-mères et Producteurs directs. Culture spéciale de Vignes greffées des variétés de cuve et de Table les plus usitées de tous les Vignobles. — AUTHENTICITÉ & SÉLECTION GARANTIES.

COMMERÇON-FAURE, Propriétaire, 4, Rue Agut à Mâcon (Saône-&-Loire)

1er Prix, Médaille d'or du Ministère de l'Agriculture, Paris 1902

Catalogue envoyé franco sur demande

VIGNES AMÉRICAINES

BERLANDIÉRIS Nos 1 & 2 RESSÉGUIER

ORIGINAIRES DU TEXAS

Donnant les meilleurs résultats dans tous les terrains

GROS ET DÉTAIL — EXPORTATION

JACQUES RESSÉGUIER

Membre de la Société des Agriculteurs de France, de la Société des Viticulteurs de France, etc.

à **ALÉNYA**, par Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales)

GARE ELNE — *Adresse télégraphique :* RESSÉGUIER-ALÉNYA — TÉLÉPHONE

CULTURES SPÉCIALES DE VIGNES AMÉRICAINES

En terrains favorisant l'aoûtement

Gros bois pour greffage, racinés, greffés producteurs directs *toutes variétés*

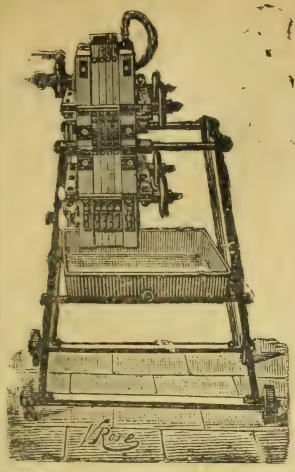
Authenticité et fraîcheur garanties

HENRI BOYER Pépiniériste-Viticulteur

à Saint-Georges près Montpellier

On peut assister à la taille des bois sur souche et à l'atelier ainsi qu'à l'arrachage des racinés et greffés

EXPORTATION. — Nombreuses références



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

Envoi franco magnifique catalogue orné de gravures

OCCASION EXCEPTIONNELLE

A VENDRE

TRÈS BELLE PROPRIÉTÉ A 8 kil. de BORDEAUX

Belle résidence sur le bord d'une rivière avec beaux ombrages séculaires, château du XVIIe siècle flanqué de 2 tours et 1 pavillon, meublé, comprenant plusieurs salons de 7 m., 11 chambres à coucher et nombreux dégagements. Vastes chais pouvant contenir 800 barriques, écuries et remises, tonnellerie, buanderie, maison de régisseur, belle vacherie pour 40 têtes, granges, greniers, hangars, maisons de colons en parfait état.

28 hectares en plein rapport dont 16 en vignes reconstituées et 12 en prairies de première qualité, parcs et jardins. Les vignes produisent 250 à 350 barriques de vins ayant eu la médaille d'argent à Bordeaux et la médaille d'or à Paris, et inscrits sur la carte des vins fins de Restaurants de Paris. Les prairies donnent 5.000 bottes de foin très recherché à Bordeaux. Très beau jardin fruitier et potager.

Les dépenses d'exploitation annuelle n'étant que de 12.000 fr. par an, les Revenus sont très importants, sans même faire état de la valeur locative du château qui est de 3.000 fr.

PRIX TRÈS MODÉRÉ — GROS REVENUS

S'ADRESSER AUX BUREAUX DE LA REVUE

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes. — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ELIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde)

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,
FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

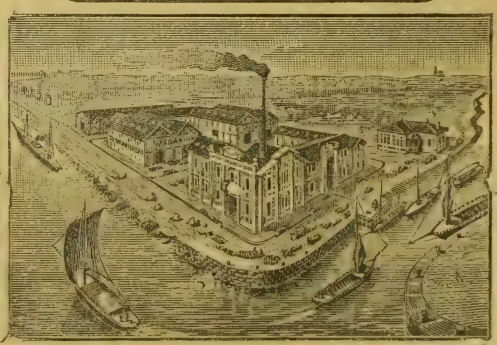
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE
ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ÉTOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS 30e ANNÉE DE PLANTATION — MAISON RECOMMANDÉE DÉTAIL

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS en boutures et racinés

PORTUGAIS BLEU×RUPESTRIS ou HYBRIDE PRADY, maturité au 1er août, le meilleur hybride producteur direct connu pour la table et pour la cuve. Auxerrois×Rupestris du Lot sélectionné ; résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1015, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20, Hybride Fournier, Hybride Salgues, Plant Jouffreau, Plant des Carmes, 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 302-60. Vinumdat-Morisse, Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, etc., etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia gloire, grand glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon×Rupestris, Ganzin, Riparia×Rupestris, 3306, 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri, 41 *b*, 420 *a*, 81-2, 157-11, 554-5, etc., etc.

Envoi fe Catalogues, Prix-Courants, Notice sur les principaux producteurs directs et renseignements.

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 60 francs la pièce logée.

S'adresser à M. VICTOR COMBES

Lauréat du Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole.

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

GRANDE CULTURE DE VIGNES AMÉRICAINES

ET FRANCO-AMÉRICAINES

Gamay précoce de Juillet ou **Gamay hâtif Dormoy.** — Cépage très fertile produisant un vin similaire à celui du Gamay du Beaujolais, arrivant à maturité un mois avant ce dernier.

PLANTS GREFFÉS LES PLUS USITÉS DE TOUS LES VIGNOBLES DE FRANCE

S'adresser à MM. CHARMONT et ses Fils

l'Aîné ancien élève diplomé de l'École nationale d'Agriculture et Viticulture de Montpellier Viticulteurs-Pépiniéristes, faubourg Saint-Clément, à **MACON** (Saône-et-Loire).

Prime d'honneur de l'Arboriculture 1903

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

SERVICES GRATUITS SPÉCIAUX

POUR LES ABONNÉS

DE LA

REVUE DE VITICULTURE

L'ORGANE LE PLUS IMPORTANT ET LE PLUS AUTORISÉ

de la Viticulture française et de l'Agriculture des régions viticoles

Les Services gratuits de renseignements que la **REVUE** a inaugurés et organisés pour ses Abonnés comprennent tous les renseignements techniques et pratiques relatifs à :

1° L'Examen des vins, lies, tartres, etc., maladies et leur traitement;

2° L'Analyse du calcaire des terres et le choix des porte-greffes;

3° La Détermination des cépages et des maladies de la vigne;

4° La culture de la vigne, la vinification, l'agriculture; l'art de l'ingénieur, l'horticulture, la jurisprudence en matière agricole, etc., etc. **En un mot, tout ce qui peut aider les viticulteurs à développer et à améliorer la productiou de leurs vignobles et de leurs cultures.**

Les questions soumises à la " Revue " sont étudiées dans le plus bref délai, à la Rédaction même, avec le plus grand soin et par les spécialistes les plus compétents et les plus autorisés.

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.
Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

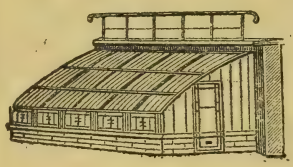
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

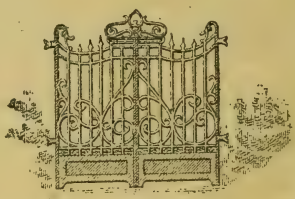
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS
des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

Machine à Rincer

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machine à Boucher

H. THIRION NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

USINE A VAPEUR ET BURÉAUX :

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (place de la Nation), **Paris**

Médaille d'Or Paris 1900 - Grand Prix Liège 1905
Grand Prix à l'Exposition Universelle de Milan en 1906

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 38

LA SIRÈNE bté S.G.D.G. (*Maison recommandée*) LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

Manufacture de Nouveaux Appareils Vinicoles

"SOCIÉTÉ D'APPAREILS AGRICOLES & VINICOLES"

J. ROBERT (O.), **D. DUPRAT & Cie**, 219, Boulevard de Bègles BORDEAUX

PRESSOIRS COMPLETS & VIS DE PRESSOIRS à Rotule et de tous Systèmes

FOULOIRS A VENDANGE sur pieds et sur cuves, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS

ÉGRAPPOIRS-FOULOIRS

à bras et au moteur

POMPES A VIN ET A MOUT

CUVIERS MÉCANIQUES

TOMBEREAUX A VENDANGE

GREFFOIRS PERFECTIONNÉS

Ateliers les plus importants du S.-O. pour la construction spéciale des pressoirs.

MACHINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Matériels de battages de grains

DE

Clayton & Shuttleworth Ld, LINCOLN (Angleterre)

Envoi franco sur demande des Catalogues illustrés et Références

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

Spécialité de Plants greffés et soudés, Authenticité et fraîcheur garanties

5 MILLIONS DE GREFFES EN PÉPINIÈRES

Entreprise de greffage sur tous les porte-greffes pour la France et l'Etranger

Vins de Bordeaux rouges et blancs de mes propriétés de La Sauvetat, de La Carelle et de Mazerolles, garantis naturels, avec certificat d'origine.

Echantillons envoyés sur demande.

JULES ROBERT

Propriétaire-Viticulteur, Officier du Mérite agricole, Régisseur du Domaine de Château-Virou
Membre des Sociétés
d'Agriculture de la Gironde, des Agriculteurs et des Viticulteurs de France

à **LA SAUVETAT**, par **CARS** (**Gironde**)

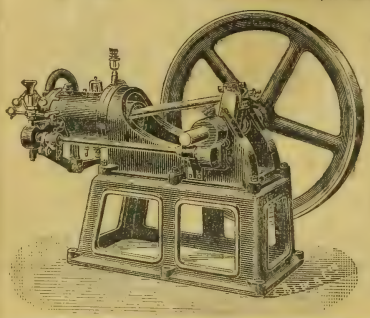
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MATÉRIEL AGRICOLE & INDUSTRIEL

Anonyme. Capital : 2.500.000 francs

Anciens Ateliers Célestin GÉRARD ✻, fondés en 1847 et DEL Ferdinand, fondés en 1860

à VIERZON (Cher)

Exposition Universelle Paris 1900 : GRAND PRIX



MOTEURS A PÉTROLE, A ALCOOL, A ESSENCE, A GAZ DE VILLE, A GAZ PAUVRE

MACHINES A VAPEUR fixes, demi-fixes et locomobiles

MACHINES A BATTRE

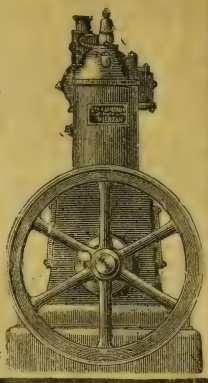
NOUVELLE BATTEUSE PERFECTIONNÉE BREVETÉE S. G. D. G.

Casse-pierres, Pompes, Scieries, Réservoirs, etc.

PRESSES A PAILLE ET A FOURRAGES

Ventes à longs termes
Crédit à l'Agriculture

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut-être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAITEMENTS DES VIGNES AMÉRICAINES

Jacquez, Othello, Taylor, Solonis, Herbemont, etc.

à résistance insuffisante au Phylloxéra

Relèvement rapide des vignes malades. Production normale et assurée par un traitement pratiqué tous les deux ou trois ans. Envoi de moniteurs sur la demande des propriétaires.

Seule Maison ayant obtenu à toutes les Expositions les plus hautes Récompenses décernées à cette Industrie.

PRINCIPAL FOURNISSEUR DE LA Cie P.-L.-M.

Quantités sulfure de carbone livrées par la Maison au service spécial contre le Phylloxéra créé par la Cie P.-L.-M.

16.336.000 KILOS

S'adresser à M. GUSTAVE DEISS, administrateur de la Société Marseillaise du Sulfure de Carbone, aux Chartreux, Marseille.

LES MALADIES de la VIGNE

1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.

3e édition

PAR

P. VIALA

Bureaux de la "REVUE DE VITICULTURE"

PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)

PRIX : 25 francs.

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

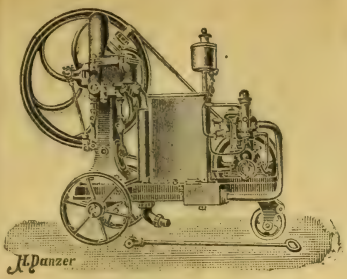
L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : 14, rue Drouot, Paris.

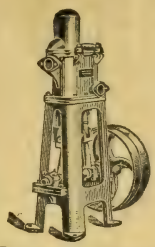
Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

PRESSOIRS VICTOR COQ

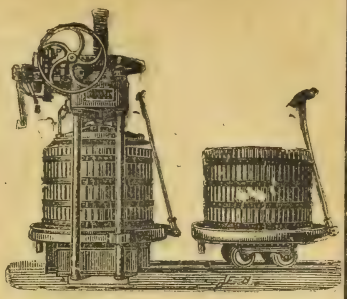
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

BERNADET - PLISSONNIER

à VIRE (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de

POMPES

à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE

J. GUY, AGDE (Hérault)

Concours de pompes pour irrigation
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

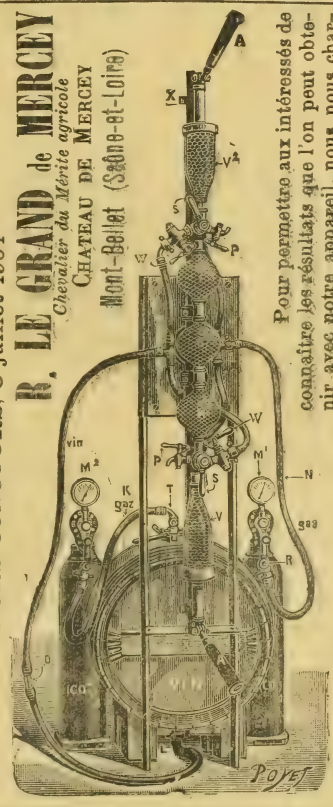
BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

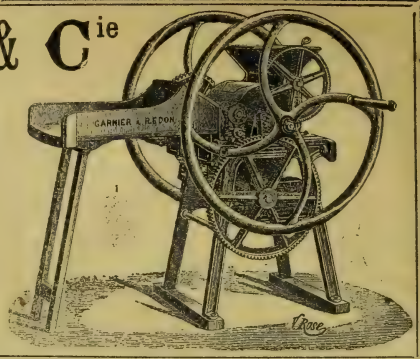
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont

Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

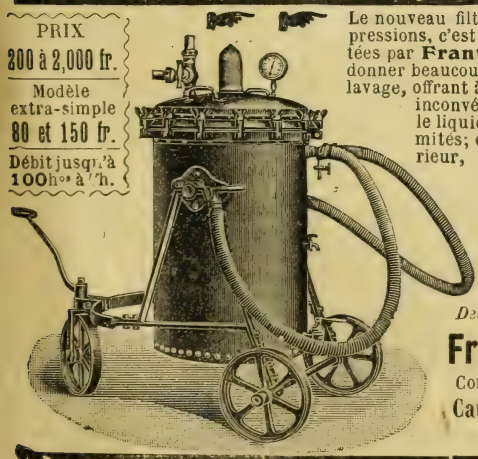
S'adresser à M. GREFFE, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

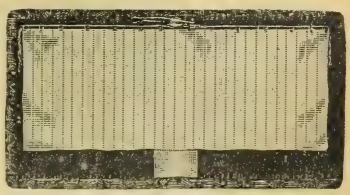
Nouveau Filtre "Kulindros"

PRIX
200 à 2,000 fr.
Modèle extra-simple
80 et 150 fr.
Débit jusqu'à 100hos à l'h.



Le nouveau filtre **KULINDROS** est construit pour soutenir les hautes pressions, c'est pourquoi il est cylindrique, d'où son nom. Les manches brevetées par **Frantz Malvezin** se plissent par une coulisse à cordon pour donner beaucoup de surface sous peu de volume et sont détendues pour le lavage, offrant à le fois les avantages des manches plissées sans en avoir les inconvénients; des côtes végétales horizontales à l'intérieur pour que le liquide pénètre aux extrémités; et verticales à l'extérieur, suppriment les isolants de rotin ou métalliques.- Toute la surface filtrante est ainsi utilisée. — Le filtrage se fait par pression d'une cuve supérieure ou par une pompe.

Description illustrée f°.



Frantz Malvezin
Constr.-Œnotechnicien
Caudéran-Libourne
Bordeaux

COMPRESSEURS pour augmenter le débit des filtres. Filtres à vapeur pour grands rendements. Filtrage à façon.

FILTRES : à pâte de cellulose **Le Cristallose**, à amiante **Le Diamantose**, à tissu **Le Succès** (syst. **Samuel Gasquet**), **Le Perfectionné.**

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

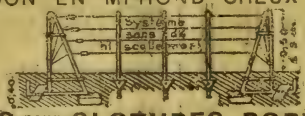
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIERES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier fordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.

66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

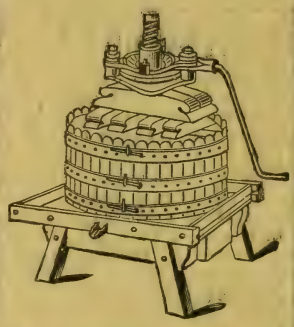
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS Bois, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus de 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mre ROUSSET O.✻, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

Chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée. — La Compagnie met en marche, à partir du 6 novembre, les trains extra-rapides de nuit nos 17 et 18, desservant la Côte d'Azur. Ces trains ont lieu, à l'aller : du 6 novembre au 7 décembre, les mercredis et samedis ; à partir du 8 décembre, tous les jours, sauf le jeudi ; au retour : du 8 novembre au 8 décembre, les lundis et vendredis ; à partir du 9 décembre, tous les jours, sauf le jeudi. — Trajet de Paris à Nice en 15 heures. Ces trains sont composés de voitures de 1re classe, de vagons-lits, de lits-salons et de salon à deux lits complets. A l'aller, le train 17 ne prend de voyageurs à Paris que pour Toulon et au delà ; au retour, le train 18 ne prend, de Vintimille à Toulon inclus, des voyageurs que pour Paris seulement. Nombre de places limité. On peut retenir ses places d'avance, moyennant un supplément de 2 francs, pour : le train d'aller, à la gare de Paris et aux bureaux de ville, 88, rue Saint-Lazare ; 6, rue Sainte-Anne ; 45, rue de Rennes ; le train de retour : aux gares de Menton, Monte-Carlo, Nice, Cannes et Toulon.

BROYEURS ❖ FOULOIRS ❖ PRESSOIRS

ÉCRÉMEUSES ❖ BARATTES

SIMON FRÈRES ✻O.✻

Construction et Fonderie

CHERBOURG

MALAXEURS, CONCASSEURS APLATISSEURS ET MANÈGES

GUIDES PRATIQUES du Cidre et du Beurre et CATALOGUES FRANCO

74

3 GRANDS PRIX PARIS 1900

Ecrire : RV Etablissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BEZIERS

FIG. 73

FIG. 74

FIG. 75

ETIENNE VERNETTE BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MEDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

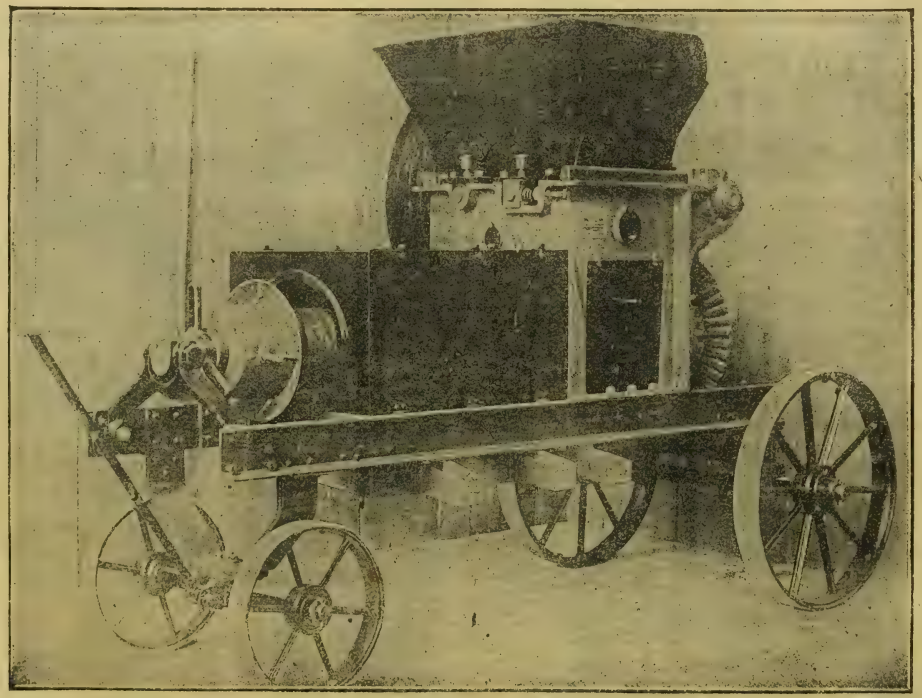
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1
par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, **PARIS-XIIe**

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 727 Paris, 21 Novembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
P. Pacottet et G. Canu	Sur l'acidité des vins	565
Lucien Semichon	Le cru des Cheminières : La vinification, l'installation vinaire (*fin*, avec figures)	568
Théodore Nicolle	Le régime des eaux-de-vie : le pétrole et l'alcool ; la fraude dans les Charentes	573
Adrien Berget	Supériorité des hybrides dans la résistance au Rot gris	576

ACTUALITÉS. — L'agriculture à la Chambre : le budget du Ministère de l'Agriculture pour 1908 (R. B.). — Utilisation et conservation des lies (B. FALLOT). — Le Congrès des viticulteurs de Bourgogne à Chalon (F. DE SAINT-CHARLES). — Instructions administratives : la déclaration des vendanges (L. MARTIN) ; édulcoration des vins ordinaires avec des vins de liqueur ou des mistelles (L. MARTIN) ; certificats d'analyse pour produits agricoles destinés à l'exportation. — Les vins de liqueur. — La lutte contre la mouche de l'olive (CHAPELLE). — Les ensemencements de blé de 1907 dans le Midi (ED. ZACHAREWICZ). — Le service de la répression des fraudes. — L'exposition internationale d'aviculture de 1908. — Bibliographie : La préparation moderne de l'hydromel et des vins de fruits, par GEORGES JACQUEMIN et HENRI ALLIOT ; Culture de la tomate, par ALFRED GUY ; Les ennemis de la vigne et du verger, par G. GIMEL ; La législation sur le sucrage et le mouillage des vins, par LA CLAVIÈRE et ANTONELLI ; Fruits et primeurs du midi de la France, par LATIÈRE... 578

REVUE COMMERCIALE. — Vignobles et vins : Correspondances de l'Algérie (A. E.) ; des Pyrénées-Orientales (P. S.) ; du Puy-de-Dôme (EDOUARD GOUTAY) ; de la Nièvre (G. PROVOST-DUMARCHAIS) ; du Maine-et-Loire (E. V.) ; de l'Yonne (P. L.) ; du Jura (CH. PARIS). — Avis d'adjudication : Marine nationale. — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix courants des principaux produits agricoles 588

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE 592

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).
G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).
Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).
Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).
F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.
P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).
H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).
F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).
P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).
Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

BUREAUX DE LA REVUE : 1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)
Téléphone : 810-32

Reproduction interdite

FILTRES GASQUET

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Pour Petites, Moyennes et Grandes Quantités

3000 RÉFÉRENCES

GRAND PRIX : *Exposition Universelle Paris 1900*

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

Siège Social : BORDEAUX

Ateliers de Construction : CASTRES (Tarn)

Maisons à PARIS, BEZIERS, ALGER, ORAN

Agences dans tous les pays vinicoles

Catalogue illustré envoyé sur demande

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE ROY EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR
au moteur
au manège
à bras

POMPES SPÉCIALES
pour élévation de
vendange égrappée
et non égrappée.

Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

L'ŒNOTANNIN

(Tannin pour Vins)

Fortifie et conserve tous les Vins

FAVORISE

la

CLARIFICATION

Active l'action

des

COLLES

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale

POUR

Prévenir les

FERMENTATIONS

SECONDAIRES,

LA CASSE BRUNE

employez :

L'ANOXYDINE

(Composition d'Œnotannin et de Bisulfites alcalins)

EXAMEN DES VINS GRATUIT POUR LES CLIENTS

A. CHEVALLIER-APPERT*, 30 à 24, Rue de la Mare, PARIS (XXe)

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

APPERT · Æ · à PARIS

APPERT · Æ · à PARIS

POYET

CHEMINS DE FER DE L'EST

Voyage en Italie. — La Compagnie des Chemins de fer de l'Est à l'honneur d'informer MM. les voyageurs qu'elle met à leur disposition différentes combinaisons de billets, permettant de faire, dans des conditions très économiques, des excursions variées en Italie. Elle délivre notamment :

1° Dans toutes les gares de son réseau des billets d'aller et retour ou circulaires internationaux valables 60 jours au minimum et 120 jours au maximum, avec itinéraire tracé au gré des voyageurs ;

2° A Paris et dans toutes les gares comprises sur le parcours, des billets circulaires à itinéraire fixe, valables 60 jours, permettant de se rendre en Italie par la voie de Belfort, Bâle, Saint-Gothard et d'en revenir par le Mont-Cenis ou par Ventimille ou inversement ;

3° A Paris, des billets d'aller et retour viâ Saint-Gothard pour Milan et Venise (valables 30 jours) et pour Rome (valables 45 jours) susceptibles de prolongation.

Ces billets doivent être demandés à l'avance ; toutefois, la gare de Paris (Est) délivre à première demande les billets circulaires à itinéraire fixe et les billets d'aller et retour. Des trains rapides de 1re et 2e classes et des express des trois classes assurent journellement les communications entre Paris et Bâle avec correspondances immédiates sur l'Italie par Lucerne et la pittoresque route du Gothard. Par le rapide qui quitte Paris à 10 h. 10 du soir, la durée du trajet de Paris à Milan n'est que de 16 heures ; pour les voyageurs de 3e classe par l'express qui le suit, elle n'est que de 20 heures ; par les deux trains, la traversée du Gothard s'effectue de jour. Des voitures de 1re et 2e classes avec compartiments de 1re classe à couchettes circulent directement entre Paris et Milan dans les trains rapides de nuit. (Supplément par place de couchette entre Paris et Bâle, 7 fr.) Entre Paris et Bâle, les trains du jour emportent un wagon-restaurant et les trains de nuit des voitures à compartiments lits-toilette et des sleeping-cars. (Lits-toilette, supplément entre Paris et Bâle, 17 fr. Wagons-lits, supplément, 16 fr. 55.)

CHEMIN DE FER DU NORD

Paris-Nord à Londres (via Calais ou Boulogne). Cinq services rapides quotidiens dans chaque sens, voie la plus rapide, service officiel de la poste (via Calais). — La gare de Paris-Nord, située au centre des affaires, est le point de départ de tous les grands express européens pour l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, le Danemark, la Suède, la Norvège, l'Allemagne, la Russie, la Chine, le Japon, la Suisse, l'Italie, la Côte d'Azur, l'Egypte, les Indes et l'Australie.

Voyages internationaux avec itinéraires facultatifs. A effectuer sur les divers grands réseaux français et les principaux réseaux étrangers. Validité : 60 à 120 jours.

Fêtes de l'Ascension, de la Pentecôte, du 14 Juillet, de l'Assomption et de Noël. Délivrance de billets d'excursion *à prix très réduits* pour Londres et Bruxelles.

Fêtes du carnaval, de Pâques, de l'Ascension, de la Pentecôte, du 14 Juillet, de l'Assomption, de la Toussaint et de Noël. Prolongation de la validité des billets d'aller et retour ordinaires.

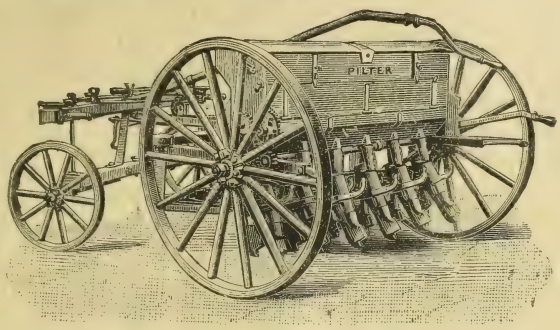
4 jours en Angleterre du vendredi au mardi (jusqu'au 29 mars 1908). Billets d'aller et retour de Paris à Londres à utiliser dans les trains spécialement désignés : 1re classe, 72 fr. 85 ; 2e classe, 46 fr. 85 ; 3e classe, 37 fr. 50. Aller : Vendredi, samedi ou dimanche. Retour : Samedi, dimanche, lundi ou mardi.

Cartes d'abonnement belges de 5 et 15 jours. — Délivrées par toutes les gares et stations du réseau du Nord, donnant droit à un voyage aller et retour sur les lignes françaises et libre parcours sur tous les réseaux belges.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



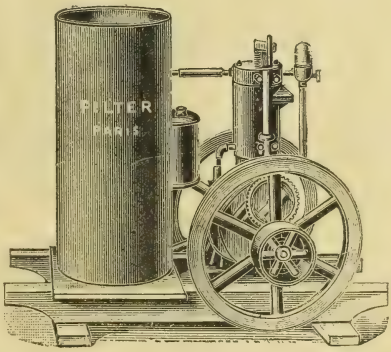
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

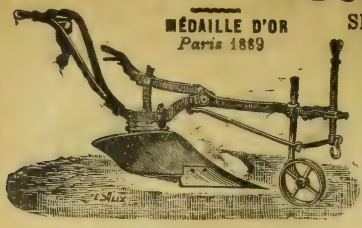
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris 1889*

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

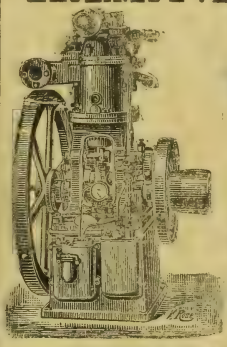
Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

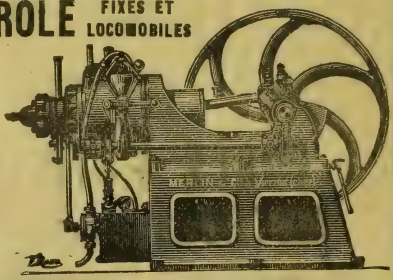
EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

MERLIN & Cie Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL
Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES
horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE : 2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE



POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON
SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN

Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
Conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
de MALZÉVILLE, près NANCY (Meurthe-et-Moselle)

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de **60** millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
(Tablettes marquées LAINÉ)
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. N.-B. — S'adr. à la Maison de la part de la REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

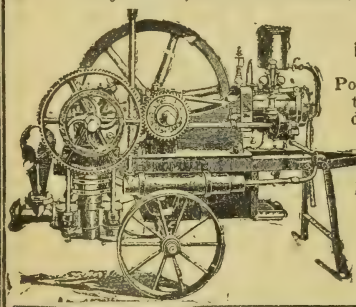
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

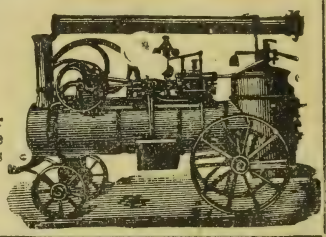


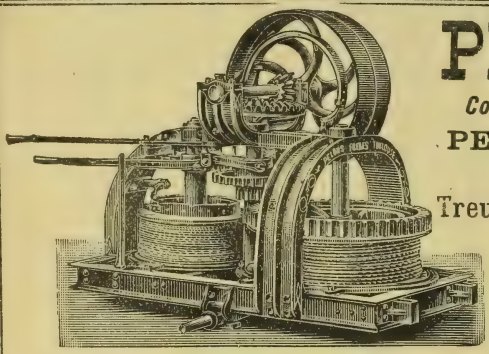
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





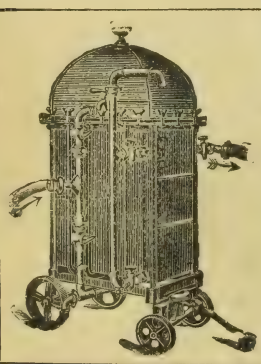
PELOUS Frères

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routières Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



FILTRES SEITZ A L'AMIANTE

BREVETÉS

Plus de 28.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 20 à 6.000 francs

42, Boulevard de la Bastille (près la place de la Bastille)
PARIS - XIIe

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

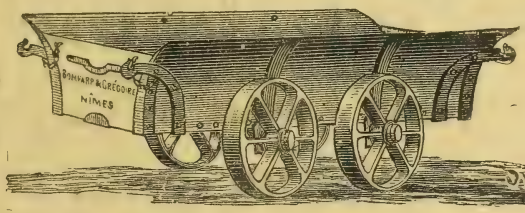
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

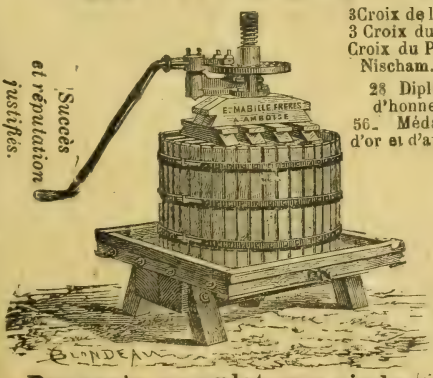
GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

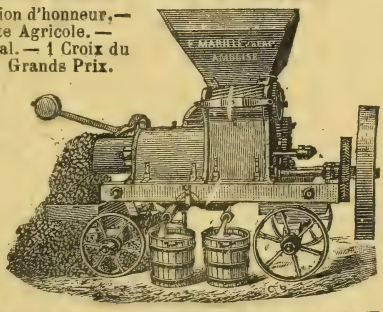
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur
56 Médailles d'or et d'argent

Succès justifiés et réputation



Pressoir complet sur pieds.



98.000 PRESSOIRS et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

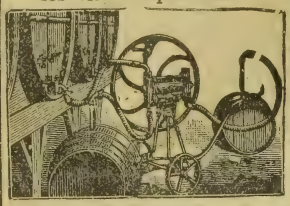
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

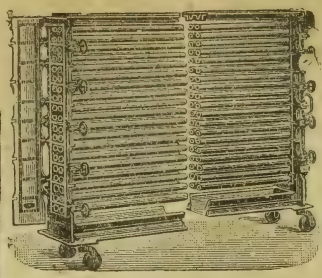
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

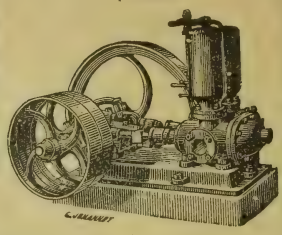
Exp^ns Un^lles et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyautage pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD

14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	**Greffoir** sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	**Inciseur** de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	**Pince-Sève** Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. table	20 »		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

FAFEUR XAVIER, Succ^r

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI

Pierre VIALA
Propriétaire
à LAVERUNE et à COURNONTERRAL
(Hérault)

GRANDS VINS DE GRAVES
ROUGES ET BLANCS
MÉDAILLE D'OR A PARIS

Raymond BRUNET
Propriétaire
à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)

VINS DU MIDI

Martin BONNET
Propriétaire
à MONTPELLIER (Hérault)

GRANDS VINS DE BOURGOGNE

Paul PACOTTET
Propriétaire
à NUITS-SAINT-GEORGES (Côte-d'Or)

CULTURES SPÉCIALE DE VIGNES HYBRIDES
PRODUCTEURS DIRECTS

Domaine du Val d'Abeille près Fontvielle (B.-du-R.)
PÉPINIÈRE A ARLES

PAUL BROCHU

PROPRIÉTAIRE A ARLES
Membre de la Société des viticulteurs de France. 1er Prix, Médailles vermeil, etc.

Hybrides Seibel : 1. 2. 14. 2003. 2007. 2044. 128. 156. 405. 452. 1000. 1082. 2055. 2006. 1077. 2021. 488. 665. 1020. 2620. 2764. 2858. 873. 2582. 2850. 2889. 209. 2814. 2878. 206. noirs. 778 blancs.
Hybrides Couderc : 132. 11. 28-112. 4401. 198-21. 7120 noir. 199-88. 146-51. 251-150 blancs.
Gaillard blanc 157. — **Jurie** 1230^13 noir

BOUTURES, RACINES DE 1er CHOIX, FRAICHEUR AUTHENTICITÉ GARANTIE SUR FACTURE. LES PRIX SERONT DONNÉS PAR CORRESPONDANCE SELON LES VARIÉTÉS ET QUANTITÉS DEMANDÉES.

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS DE
DISTILLATION Syst. GUILLAUME
Alcool à 90° et 96° à volonté.
ALAMBIC EGROT à bascule
Eau-de-Vie sans repasse.
PASTEURISATEURS
RÉFRIGÉRANTS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

EGROT
EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

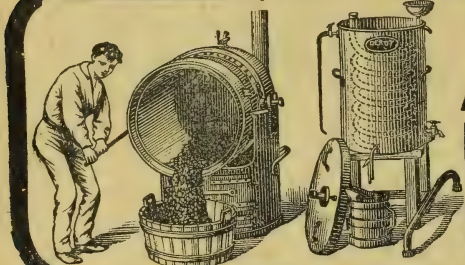
GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS. MEMBRE du JURY

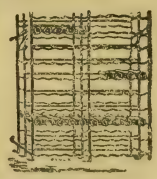


ALAMBICS DEROY
REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES
BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements
ALAMBICS Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*
DEROY Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.
En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE LA PLUS ADHÉRENTE
BORDELAISE
LA PLUS EFFICACE SCHLŒSING

USINES
SCHLŒSING
FRERES et Cie
MARSEILLE

SOUFRES HUIT MILLE FOIS PLUS FIN
PRÉCIPITÉS
ÉCONOMIE 50 % SCHLŒSING



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer
BARBOU
52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S. G. D. G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES
POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC
V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 727 Paris, 21 Novembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

SUR L'ACIDITÉ DES VINS

Le moût de raisin, qui s'écoule du pressoir, est acide, et cette acidité joue un rôle prépondérant dans la fermentation et la conservation des vins. De plus en plus les viticulteurs se préoccupent de la richesse acide de leur vendange et de la teneur de leurs vins en sels acides et en acides libres. La correction des moûts et des vins porte surtout sur ces derniers corps. Dans les régions méridionales on élève la teneur des vins, en ces éléments, par l'addition d'acide tartrique, d'acide citrique, de bisulfite de potasse; on en modifie la proportion et la nature par le plâtrage, le phosphatage, la décoloration par le noir impur. Dans les vignobles moins ensoleillés, l'acidité est toujours suffisante. Quand elle est excessive, on l'atténue par des coupages avec des vins du Midi. Parfois même l'emploi de la potasse, sous forme de potasse caustique, carbonate de potasse, tartrate neutre de potasse, atténue les acidités exagérées. En Allemagne, la *gallisation*, c'est-à-dire l'emploi simultané du sucre et de l'eau, répare l'insuffisance de maturité.

La fermentation alcoolique, elle-même, apporte au vin deux acides nouveaux, l'acide acétique et l'acide succinique. Si cette fermentation laisse à désirer et que les agents de maladie interviennent dans la décomposition du sucre, non seulement les doses d'acide acétique s'exagèrent, mais l'acide lactique apparaît en quantité non négligeable.

A la fin d'une fermentation normale, le viticulteur qui a dosé l'acidité de sa vendange trouve, dans son vin, des chiffres d'acidité très différents de ceux que montrait la matière première. En général, avant même que le vin soit refroidi, on constate une baisse notable de l'acidité. Ceci se vérifie aisément, car déjà les premières lies sont riches en crème de tartre. Cette chute de la crème de tartre a été attribuée à la formation de l'alcool qui insolubilise la crème de tartre et les très nombreux travaux, même récents, sur l'acidité des vins invoquent cette cause.

Déjà, en 1897-1898, l'un de nous avait observé, dans des moûts normaux, stérilisés par la chaleur et logés dans des tonneaux, d'importants dépôts de crème de tartre. Ces dépôts formaient parfois des masses de la grosseur d'une noix à contexture cristalline très apparente et pourtant l'analyse ne décelait pas de début de fermentation. L'action insolubilisante de l'alcool ne pouvait donc être mise en jeu. Après fermentation, quelques mois après leur préparation, ces moûts déposaient encore des cristaux de tartre, mais en quantité très inférieure à celle attendue. Il y avait là quelque chose d'anormal à préciser. Ces dépôts expliqueraient aussi pourquoi on n'a jamais pu indiquer quantitativement l'action du plâtre sur l'acidité d'un vin donné.

Des recherches, sur l'action des fumures à base de potasse, nous montraient bientôt que les moûts, suivant les années et les fumures, laissent choir sans fermentation, des quantités très variables de crème de tartre.

Pour déterminer l'importance de ces dépôts, nous nous sommes servis de deux cépages bourguignons, le Gamay et le Pinot qui poussent côte à côte. Ces cépages se différencient nettement. Le Gamay est un cépage acide par excellence, le Pinot au contraire est pauvre en éléments acides, et les années de moyenne maturité il n'est pas rare d'obtenir, avec lui, des vins absolument dépourvus d'acide tartrique libre. Avec une acidité composée de sels acides seuls, il ne faut pas s'étonner de voir ce cépage donner avec l'âge des vins très fins sans dureté.

Les essais, commencés en 1904, ont consisté à abandonner du moût stérile d'une part et d'autre part à en faire fermenter. Des dépôts tartriques se forment et on dose la crème de tartre qu'ils contiennent. On a eu soin de doser l'acidité du liquide au début et à la fin des essais.

Le moût stérile, qui a déposé quelques mois, est mis en fermentation et l'on dose ultérieurement la chute de crème de tartre consécutive à la fermentation, c'est-à-dire due à l'alcool formé. Nous nous proposons de doser, durant plusieurs années, les dépôts salins qui peuvent se former. Le tableau suivant donne les poids de tartre déposés, en bouteilles, au bout de trois mois de séjour dans une cave à 12° :

Chutes de crème de tartre dans des moûts stérilisés par la chaleur.

	Gamay n° 1 1906	Gamay n° 2 1906	Pinot n° 3 1905	Pinot n° 4 1906
Acidité totale primitive	7.20	8.1		7.80
Acidité après 3 mois	6.72	7.13	6.37	7.74
Chute { en acide sulfurique	0.48	0.97		0.06
Chute { en crème de tartre	1.83	3.68		0.22
Poids des cristaux déposés	1.12	2.02	2.09	0.136

Le même cépage Gamay, récolté, la même année, dans des vignes voisines laisse choir des poids de tartre qui peuvent aller du simple au double (N° 1. 1gr83 ; — N° 2. 3gr68).

Si l'on passe du Gamay au Pinot, ces poids sont de 10 à 15 fois supérieurs dans le premier cépage la même année. En revanche, en 1905, la chute de crème de tartre du Pinot dépasse celle du Gamay en 1906.

Quelle action peut avoir l'addition d'acides sur la chute de la crème de tartre? Il convenait d'essayer deux acides à action différente : l'acide tartrique et l'acide citrique. L'addition d'acide tartrique dans un moût provoque la formation de crème de tartre, et l'on sait que, dans la pratique, l'addition d'un gramme d'acide tartrique par litre, dans un vin jeune, n'élève l'acidité que de 0gr,6 à 0gr,7 (exprimés en acide tartrique). Cette perte de 30 à 40 % du poids d'acide ajouté correspond à une chute de crème de tartre. Pour l'acide citrique, il en est différemment. L'acide citrique demande de la potasse au bitartrate, met de l'acide tartrique en liberté, enraye la chute normale du tartre. Au bout de quelques semaines, la comparaison d'un vin acidifié à raison d'un gramme d'acide citrique, avec un vin témoin montre, souvent, entre les deux vins une différence, dans leur acidité, supérieure à l'acidité ajoutée.

Acide tartrique. — Nous donnons ici les chiffres obtenus avec deux moûts de Gamay, récoltés dans le même vignoble, en des sols différents. Ces moûts de Gamay ont des richesses acides absolument voisines, et nous allons voir pourtant que la chute des crèmes de tartre est très différente. Ces moûts de Gamay, débourbés rapidement, ont reçu respectivement des quantités croissantes

d'acide tartrique, par exemple, dans la série n° 1, des poids équivalents à 1gr,001, 2gr,010, 5gr,024 d'acide sulfurique par litre. Ces moûts, au bout de trois mois de séjour dans une cave à 12-13° ont été décantés. Les lies, lavées avec le mélange éthéro-alcoolique, ont été séchées, pesées, puis on a dosé le tartre qu'elles renfermaient. Le moût décanté a été mis en fermentation afin de juger quelles nouvelles quantités la fermentation ou mieux l'alcool produit allait précipiter à nouveau. Etudions, seulement aujourd'hui, les dépôts qui se produisent sous l'action du temps, sans aucune autre intervention.

Acide tartrique (1re série).

Gamay n° 1	Témoin	n° 1	n° 2	n° 3
Acidité totale initiale	7.50	7.50	7.50	7.50
— ajoutée en SO^4H^2	»	1.004	2.010	5.024
— totalisée	7.50	8.504	9.510	12.524
Poids par litre des cristaux déposés	1.614	2.63	3.154	3.343

Acide tartrique (2e série).

Gamay n° 2	Témoin	n° 4	n° 5	n° 6
Acidité totale initiale	7.40	7.40	7.40	7.40
— ajoutée en SO^4H^2	»	0.717	1.419	3.568
— totalisée	7.40	8.117	8 819	10.968
Poids des cristaux déposés	0.1625	1.910	2.141	2.298

Dans le Gamay n° 1 nous constatons qu'il tombe 1gr,614 de tartre contre 0gr,1625 dans le Gamay n° 2, soit dix fois moins. La différence est loin d'être aussi grande dès que l'on ajoute de l'acide tartrique.

Cette addition d'acide tartrique provoque, dans les deux cas, un dépôt important de cristaux très supérieur à celui du témoin. On peut lire aussi que, si l'abondance des cristaux augmente avec l'acidité ajoutée, elle est loin d'être proportionnelle aux additions.

Quelle est la perte d'acidité tartrique par rapport à celle ajoutée? Il nous suffit d'évaluer l'acidité de la crème de tartre et d'en faire le pourcentage. Et nous obtenons ainsi les tableaux suivants :

Acide tartrique (1re série).

Acide tartrique ajouté par litre	Poids des cristaux de tartre déposés	Acidité correspondante en acide tartrique	Chute %
1.004	1.016	0.406	40.4
2.010	1.540	0.616	30.6
5.024	1.729	0.696	13.8

Acide tartrique (2e série).

Acide tartrique ajouté par litre	Poids des cristaux de tartre déposés sous l'influence de l'ac. tar.	Acidité correspondante en acide tartrique	Chute %
0.717	1.748	0.699	97.4
1.419	1.979	0.792	55.8
3.568	2.136	0.854	23.9

Acide citrique. — Sur les deux mêmes moûts de Gamay faisons des additions d'acide citrique. Avec ce corps les phénomènes sont inverses. Dans les deux séries correspondantes aux deux Gamays, on constate que les chutes de crème de tartre dans les moûts acidifiés sont inférieures aux témoins. Avec le Gamay n° 1, si elles sont encore considérables et très voisines avec 1 et 2 grammes (en

acide sulfurique), elles sont très faibles avec 5 grammes. Dans la seconde série, il a suffi, en revanche, d'augmenter avec de l'acide citrique l'acidité de 0gr,752 (en acide sulfurique) pour arrêter toute chute de crème de tartre.

Acide citrique (1re série).

Gamay n° 1	Témoin	n° 1	n° 2	n° 3
Acidité totale initiale.....	7.50	7.50	7.50	7.50
— ajoutée en SO^4H^2.....	»	1.066	2 028	5.070
— totalisée.....	7.50	8.566	9.528	12.570
Poids des cristaux déposés.....	1.61	1.54	1 64	0.10

Acide citrique (2e série).

Gamay n° 2	Témoin	n° 5	n° 6
Acidité totale initiale.....	7.40	7.40	7.40
— ajoutée en SO^4H^2.....	»	0.752	1.504
— totalisée	7.50	8.152	8.904
Poids des cristaux déposés.....	0	0	0

Nous reviendrons sur ce sujet; mais nous avons voulu montrer comment le moût de raisin (de l'instant où, sous l'action du pressoir, il devient un suc mort de suc vivant qu'il était dans le grain) abandonne des substances dont l'une des plus importantes est la crème de tartre. Cette chute, variable avec l'année, le cépage, la fumure, a une importance considérable. Sa conception nous oblige à réétudier l'acidité des vins en faisant successivement agir tous les facteurs qui interviennent dans les variations des éléments acides : plâtrage, phosphatage, maladie du vin, etc. P. Pacottet et G. Canu.

N.-B. — Malgré toutes les précautions opératoires prises, nous n'avons jamais pu trouver des poids de tartre qui correspondent bien aux chutes d'acidité observées. Il se peut donc qu'il y ait d'autres corps acides qui accompagnent la crème de tartre ou que des cristaux très fins de celle-ci restent en suspension. Dans ce cas, ils ne comptent que très partiellement dans l'acidité du moût, d'où cause d'erreur.

LE CRU DES CHEMINIÈRES[1]

LA VINIFICATION. — L'INSTALLATION VINAIRE

La Vinification. — La vinification des raisins blancs, la clarification des vins, l'utilisation des marcs frais au sortir du pressoir, sont des points délicats qui ont dû être étudiés avec précision.

Mais un gros problème restait à résoudre : trouver un écoulement et des débouchés rémunérateurs. Dans un pays de céréales et de bétail, les négociants ne viennent pas volontiers chercher des centaines ou quelques milliers d'hectolitres de vin, cette cave isolée étant en dehors de leur rayon d'action. Puis, vendre le vin au prix dérisoire que paye le commerce depuis huit ans n'est pas un objet d'envie et le résultat serait vraiment indigne du mérite et des efforts dépensés. Aussi M. Mir a-t-il cherché à faire valoir directement ses vins et à leur donner des qualités, un caractère et un cachet d'originalité qui permissent d'asseoir promptement leur réputation.

(1) Voir *Revue*, n° 726, page 537.

Son esprit fut de suite captivé par le désir de créer une marque de vin mousseux qui se distingue par sa perfection et sa saveur des mousseux à bon marché et qui présente, à côté des grands Champagnes, quelque chose d'un peu différent, séduisant par ses agréments et possédant une personnalité bien spéciale.

Le *Grand Crêmant des Cheminières* était conçu ; restait à lui donner la vie. Ce fut l'œuvre des huit dernières années.

Il y a dans un vin mousseux deux éléments bien distincts, le raisin qui apporte dans le vin les caractères de fruité, de vinosité, de saveur, de finesse et de bouquet et qui est lui-même sous la dépendance du climat, du terrain, de l'exposition, du cépage et de la culture ; puis le travail de champagnisation, suivant le terme aujourd'hui consacré, dont dépendent la quantité et la persistance du gaz carbonique, la mousse ou le crêmant, la couleur paillée ou ambrée, la limpidité et le brillant.

Fig. 77. — Domaine des Cheminières. — Manoir du Petit-Vivier : Forge et maréchalerie.

Parmi les facteurs qui agissent sur la qualité du raisin, deux seulement peuvent varier par l'intervention de l'homme : le cépage et la culture. Nous avons vu comment M. Mir est arrivé à en tirer les effets les plus favorables. Ce n'est plus le Pinot de la Champagne, ni le Chenin de Vouvray ou de Saumur, ni la Roussanne de Saint-Péray, ni les plants de Gaillac, ni la Blanquette ou Mauzac de Die ou de Limoux qui donnent au Grand Crêmant des Cheminières ses qualités organoleptiques ; c'est la Clairette et surtout le Saint-Émilion (fig. 78) qui lui assurent son caractère, sa personnalité distincte. Des essais sont en cours, toujours en vue d'une plus grande perfection, avec le Muscadet, le Listan, l'Aspiran gris ou Riveyrenc, etc., mais ils sont dirigés avec la ferme volonté de renforcer encore le cachet original du cru.

Le travail de la champagnisation était à organiser de toutes pièces, alors que déjà le vignoble était en production. Plusieurs solutions se présentaient.

On peut rendre un vin mousseux par fermentation spontanée en bouteilles, après avoir arrêté artificiellement la fermentation principale. C'est ainsi que l'on produit pour soi dans une grande partie du vignoble méridional ce qu'on appelle

la Blanquette du pays. Il faut pour cela des moûts titrant 12 à 14 degrés Baumé, ce qu'on ne possède pas en année moyenne aux Cheminières. De plus, on obtient couramment des vins troubles, parce que la fermentation se fait trop vive en bouteilles et que les levures s'y multiplient en donnant un dépôt abondant. Enfin la pression gazeuse y est capricieuse; c'est tantôt une hypertension qui casse les bouteilles ou en chasse brusquement tout le contenu au moment du débouchage, et tantôt une pression insuffisante dans des vins qui perlent à peine au lieu de mousser.

On a bien la possibilité d'atténuer ces inconvénients graves en pratiquant le procédé en usage pour la Blanquette de Die, mais il y faut un doigté particulier

Fig. 78. — Château des Cheminières. — Une souche de St-Émilion (taille Royat sur fil de fer).

avec lequel les plus habiles ont des échecs et qui laisse la place à de nombreux aléas incompatibles avec une organisation commerciale sérieusement établie.

Le second moyen consiste à produire des vins blancs secs parfaitement clarifiés par collage et filtrage, à y incorporer artificiellement le sucre dosé pour obtenir la douceur qu'on recherche et à y injecter, avec une bombe d'acide carbonique et les appareils absorbants qu'on trouve dans le commerce, le gaz nécessaire à la production de la mousse.

Tandis que la fermentation spontanée en bouteilles a été écartée sans essai, l'injection artificielle d'acide carbonique a été expérimentée aux Cheminières avec beaucoup de soin. Mais, malgré tous les efforts, on n'a obtenu que des vins imparfaits où le gaz était mal fondu et la limpidité souvent critiquable.

Enfin la troisième méthode, la plus parfaite et la plus sûre, est celle qu'on pratique en Champagne. Elle consiste, comme on sait, à faire des vins bien secs parfaitement dépouillés et limpides. On prépare alors une *cuvée* au besoin avec une addition de levures sélectionnées et on ajoute du sucre candi, juste assez pour produire la pression d'acide carbonique que l'on veut avoir dans les bouteilles. Puis on fait le *tirage* et on procède à la *prise de mousse*. La fermentation en bouteille terminée, on laisse ainsi les vins pendant fort longtemps se nourrir sur les levures, tandis que celles-ci, par une sorte d'autodigestion, arrivent à rendre le liquide stérile, infermentescible. C'est par ce mécanisme physiologique qu'est assuré l'impeccable limpidité. Quand on veut expédier le vin, *on met les bouteilles sur pointe*, on effectue le *remuage* qui ramène peu à peu le dépôt bien coagulé sur le bouchon, puis le *dégorgeage*, le *dosage* qui donne la liqueur voulue et enfin le *bouchage*, le *muselage* et l'*habillage* de la bouteille.

Fig. 79. — Cave du château des Cheminières. — Voûtes d'arêtes en briques sur le modèle des réservoirs d'eau de la ville de Paris à Montsouris.

Qui n'aurait pas reculé devant ce long travail, alors que les résultats financiers de l'entreprise étaient encore forcément inconnus? M. Mir agit avec une grande sagesse. Il n'hésita pas à expédier son vin pour le faire ainsi travailler dans les pays où on a la pratique de cette industrie. Il fit champagniser son vin blanc à Reims, puis à Saint-Péray, puis dans une grande maison de Bordeaux. Il a encore aujourd'hui en réserve dans ces trois endroits plusieurs milliers de bouteilles. C'est en face des superbes résultats qu'il obtint ainsi que M. Mir résolut de joindre dans son propre domaine des Cheminières l'industrie si méticuleuse des grandes maisons de Champagne à la culture de la vigne et à la production du vin. C'est un contremaître champenois qui y dirige le travail. Il me reste à décrire rapidement cette curieuse et intéressante installation dans laquelle on a cherché, du côté matériel comme du côté technique, à imiter scrupuleusement la Champagne.

L'installation vinaire. — La cave des Cheminières comprenait jusqu'à l'an dernier (1) un bâtiment orienté du levant au couchant, contenant dans sa longueur deux rangées de foudres de 200 hectolitres chacun, disposés à droite et à gauche d'une allée centrale de 4 mètres de large, sous laquelle on a creusé toute une série de cuves en béton, le tout pouvant loger ensemble 6.000 hectolitres. Au-dessus des foudres, un plancher auquel on accède par une rampe extérieure

(1) La description en a été faite il y a dix ans dans *Les Celliers*, par MM. Ferrouillat et Charvet.

recevait les comportes de raisins qu'on passait au fouloir avant de les encuver. Ce plancher et le grenier supérieur abritent la cave de la chaleur. Elle est d'ailleurs enterrée dans toute sa hauteur par la rampe d'accès du côté du midi et éclairée seulement par des fenestrons à persiennes aux deux extrémités. Du côté du Nord, une construction accessoire formant trois petites travées appuyées sur le mur de la cave contient la batterie des cuves à diffusion, le pressoir, la bascule et quelques autres instruments. Même de ce côté la cave est ainsi abritée contre les influences extérieures. Aussi est-elle très fraîche et favorable à la conservation du vin.

Tout ce matériel désormais ne servira plus que pour le vin rouge et ne sera utilisé pour le vin blanc que comme matériel de secours. Seules les cuves souterraines revêtues de verre pourront servir à faire les *assemblages*.

Dans le prolongement de cette cave, M. Mir a fait construire pour la préparation et le travail de son vin mousseux une installation spéciale, taillée en plein roc, et modelée jusque dans ses moindres détails sur les caves de Champagne.

Au niveau du plancher supérieur de la cave se trouve la *salle des nouveaux pressoirs* en communication, par une grande portalière avec la rampe par laquelle les charrettes apportent les raisins, délicatement disposés dans des corbeilles d'osier; d'autre part, une ouverture donne accès dans le grenier de l'ancien cellier qui peut ainsi servir d'entrepôt pour la vendange. Deux grands pressoirs Marmonier de 3^{m}50 de diamètre, mus par l'électricité, sont fixés sur une épaisse couche de béton, solidement soutenue par des voûtins armés aux étages inférieurs. A droite et à gauche des pressoirs ont été disposés dans le béton trois cuves cimentées et verrées qui reçoivent les moûts et servent de cuves à débourbage.

L'étage inférieur de plain-pied avec le sol de la cave est la *salle de fermentation*. Les moûts débourbés sont entonnés dans des futailles qu'on roule à mesure sur des chantiers. Après la fermentation et les soutirages, les vins peuvent avec une extrême facilité se réunir dans les cuves souterraines de l'ancienne installation. Ces cuves peuvent ainsi servir aux *assemblages* et à la préparation des *cuvées* pour le tirage.

Enfin, en souterrain, se trouvent la *salle* et les *galeries* où l'on effectue le *tirage*, la *prise de mousse* et le *travail de la bouteille*. Le sol de cette cave est à 50 centimètres plus bas que le fond des cuves précédentes; sous les foudres, de chaque côté de ces cuves, deux galeries creusées à la trace donnent un heureux dégagement à ces grands récipients qui en manquaient et permettent de faire le *tirage*.

A l'extrémité, entre ce bâtiment neuf et le roc taillé à la mine, on a ménagé une tour carrée dans laquelle ont été disposés un monte-charge et l'escalier. Les bouteilles sont transportés par le monte-charge dans la *salle d'expédition* située au niveau des pressoirs. Là on opère le *muselage*, l'*habillage* et l'*emballage*. Cette grande pièce donne sur un terre-plein extérieur où peuvent arriver les voitures.

Enfin on a réservé au-dessus le logement du caviste.

C'est une impression de surprise et d'admiration que ressent le visiteur en parcourant les diverses salles et galeries de cette vaste construction aux trois quarts dissimulée dans le roc. Les planchers, les voûtes et les piliers sont armés de rondins et de fils de fer noyés dans le ciment et le tout est revêtu de dalles et de briques vernissées aux tons clairs du plus heureux effet.

La salle des fermentations, la cave souterraine et la salle d'expédition, avec

leurs voûtes d'arête et leurs piliers carrés à pans coupés ont un aspect d'élégance, de simplicité, de gaieté et de propreté qui fait honneur au bon goût de ceux qui en ont conçu le projet.

Tel est, brièvement décrit, le foyer où s'élabore le *Grand Crêmant des Cheminières*. Tout y a été disposé pour assurer la commodité des manipulations et la parfaite exécution des diverses phases de la fabrication. Les pins d'Écosse et les cyprès de Lambert qui entourent ce petit palais lui donnent encore, par leur perpétuelle verdure, un air de fête, qui semble augurer pour le vin généreux dont ils ombragent la demeure une éternelle jeunesse et un succès croissant.

Le travail opiniâtre de M. le sénateur Mir trouve aujourd'hui sa récompense. Il a créé un crû nouveau et une industrie nouvelle, dont la prospérité rejaillira certainement sur le pays qui les a vus naître et qui les verra grandir.

LUCIEN SEMICHON,
Ingénieur agronome,
Directeur de la station œnologique de l'Aude.

LE RÉGIME DES EAUX-DE-VIE

LE PÉTROLE ET L'ALCOOL. — LA FRAUDE DANS LES CHARENTES

Les Chambres sont réunies, la commission des emplois industriels de l'alcool fonctionne depuis le mois de juillet dernier, un Congrès des applications de l'alcool dénaturé doit commencer le 20 novembre : il est donc temps d'avoir quelques renseignements précis sur l'état de la question. Elle est toujours brûlante, en effet, et maintenant les actes doivent succéder aux paroles et aux écrits.

La viticulture souffre comme par le passé ; le moment est venu de savoir si l'on veut enfin faire le nécessaire pour remplacer comme producteur de force motrice le pétrole, produit étranger, par l'alcool produit national. Je le sais, cet emploi de l'alcool rencontre encore de nombreux et puissants adversaires. Des intérêts de toute nature se sont coalisés et se coalisent sans cesse contre lui et ne reculent devant aucun moyen pour l'étouffer.

D'abord, il y a toujours le dénaturant, le méthylène, qu'il faut absolument employer en France à dose massive (12 litres par hectolitre) pour éviter les fraudes, tandis qu'en Allemagne on se contente de deux litres pour les mêmes usages. Et cependant, il n'y a pas plus de fraudes en Allemagne qu'en France; pourquoi? par suite simplement des peines sévères édictées dans ce pays contre les fraudeurs et strictement appliquées. Il serait bien facile d'imiter en cela nos voisins de l'Est. Mais, de cette façon, il faudrait moins de méthylène; son débouché, de ce fait, serait diminué, l'État réaliserait des bénéfices moindres et les gros distillateurs de bois pour la production du méthylène verraient leur situation diminuée.

De là cette résistance dont peu connaissent le vrai motif et dont, du reste, autant que possible, on évite de parler.

On le voit, les partisans de l'emploi industriel de l'alcool ont, pour faire triompher leur cause, à lutter tout à la fois contre l'État, contre les pétroliers et contre les distillateurs de bois qui, syndiqués entre eux, constituent une véritable puissance. L'État, en effet, songeant surtout à l'exploitation des forêts, tient exclusivement au méthylène comme dénaturant. Cela est si vrai que, lors

de la réunion de la commission extra-parlementaire de l'alcool, M. Trillat, le renommé chimiste de l'Institut Pasteur, et M. Lindet, professeur à l'Institut agronomique, ayant présenté un autre dénaturant offrant toutes les garanties nécessaires, on a refusé de les écouter au ministère des Finances. Qu'on sauvegarde dans une sage mesure les intérêts des régions qui vivent de la coupe de leur bois, je le comprends; mais on ne doit pourtant pas leur sacrifier les intérêts des régions, beaucoup plus étendues, où l'on cultive d'un côté la betterave, de l'autre côté la vigne. On ne doit pas l'oublier en effet : tous les pays à vigne et les pays à betterave représentant la plus grande partie de la France doivent désirer la substitution rapide de l'alcool au pétrole.

Il ne faut plus dire aujourd'hui que cette substitution n'est pas possible, que jamais l'alcool ne pourra produire la force motrice nécessaire aux automobiles. C'était jusqu'à présent l'argument principal; il n'a plus aucune valeur, le problème est en effet résolu. M. de Dion, dont la compétence au point de vue de l'automobilisme, est incontestable, l'affirme d'une façon absolue; son témoignage a bien droit à quelque considération. Ce n'est pas tout : deux Américains, deux savants, MM. White et Barbier, appartenant à un pays producteur de pétrole, ont étudié la question d'une façon toute spéciale et n'hésitent pas à reconnaître, non seulement la possibilité de remplacer le pétrole par l'alcool, mais les avantages, au point de vue pratique, de ce changement. Donc, il n'y a plus de doute maintenant et les adversaires de l'alcool, en tant que rival heureux du pétrole, doivent chercher autre chose.

Quant à ses partisans, certains d'accomplir un véritable devoir et de défendre une cause dont le triomphe pourrait sauver la viticulture, tout en donnant satisfaction aux producteurs de betteraves, loin de se décourager, ils doivent s'unir et faire tous leurs efforts afin de vaincre les résistances qu'ils trouvent devant eux; ils rendront ainsi les plus grands services à de nombreuses régions de la France. Nous devons, nous Charentais, nous joindre à eux; il est de notre intérêt évident, en effet, de diriger l'alcool de betteraves vers les emplois industriels, assurés d'augmenter ainsi le champ de consommation de nos eaux-de-vie de Cognac. Pauvres eaux-de-vie ! Nous avons bien des obstacles à surmonter pour leur procurer les débouchés nécessaires à leur écoulement.

Il faut leur rendre d'abord leur réputation première et, pour cela, lutter, lutter sans cesse contre la fraude qui, malgré les lois et décrets divers promulgués depuis quelque temps, est toujours l'ennemi le plus dangereux de notre admirable produit. Le chef d'une importante maison de Cognac, revenant d'une grande tournée commerciale à l'intérieur et à l'extérieur me disait récemment : « J'ai visité la plus grande partie de mes clients habituels et beaucoup d'autres commerçants à même de faire de gros achats; partout on m'a tenu le même langage. Nous serions disposés à faire des affaires même importantes, mais à une condition : ce serait d'être absolument certains de la qualité et de l'authenticité de la marchandise livrée. Nous ne demanderions qu'une seule chose, l'application des lois ou règlements d'administration publique de telle façon que, seul, ce qui est réellement du Cognac puisse s'appeler Cognac.

C'est aussi ce qu'au cours d'excursions dans les Charentes des membres du Congrès d'Angers, le Dr Wiley, directeur du bureau de chimie de Washington, leur a affirmé en excellents termes : « Vous produisez du cognac, a-t-il dit, liqueur incomparable dont nous apprécions tous la saveur, surtout lorsqu'il est naturel. Nous estimons que le cognac est assez bon sans que vous ayez besoin

d'y ajouter du trois-six. Je vous promets que lorsqu'on n'aura aucune crainte, les Américains boiront dix fois plus de cognac qu'ils n'en boivent actuellement. » Voilà de bonnes paroles ; elles constituent un avertissement sérieux pour nous et mettent complètement à nu le mal que nous fait la fraude.

— Eh! oui, ajoutait le commerçant, il est triste de le constater, la fraude continue et autant que jamais, les fraudeurs se livrent à leur triste mais lucratif métier. On devrait exercer sur leurs coupables agissements une surveillance énergique et leur appliquer toute la sévérité de la loi.

Mais, pour pouvoir agir utilement contre ces procédés, il faudrait modifier une petite partie du règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1er août 1905. Dieu merci, ils sont encore nombreux les commerçants charentais qui, autant que les propriétaires, désireraient la répression impitoyable de la fraude. Que signifie, par exemple, le paragaphe *deux* de l'article 7 de ce règlement qui permet de désigner sous le nom d'eau-de-vie les mélanges d'eau-de-vie et d'alcool d'industrie. Il résulte de ce paragraphe qu'une goutte de cognac, dans un fût de 6 hectolitres d'alcool, permettrait au commerçant peu scrupuleux de nommer eau-de-vie le contenu de ce fût ; est-ce là le moyen de rétablir la confiance chez le consommateur?

Vraiment, il faut admirer le membre de la commission chargée d'élaborer ce décret qui a su donner à cette goutte d'eau-de-vie une force de multiplication telle qu'elle peut suffire pour transformer complètement l'alcool en eau-de-vie ordinaire. C'est certainement plus étonnant que la multiplication des pains de l'évangile. Dans tous les cas, nos pauvres Charentes continuent à être sacrifiées et à souffrir de la mévente de leurs vins et eaux-de-vie.

Il ne faut pas parler de taxe différentielle et pourtant, comme le dit avec raison M. Saint-Rouault : « Il semblerait rationnel d'accorder une détaxe à l'eau-de-vie destinée à la consommation ; cette mesure serait hygiénique et logique, car, le plus souvent, le distillateur de vin est vigneron quand le distillateur de betteraves est industriel. » A ce sujet, M. le ministre des Finances, M. Caillaux, répond, sans la moindre hésitation : « qu'il ne consentira jamais à présenter, sous quelque forme que ce soit, une taxe différentielle sur les alcools, parce qu'il ne peut pas admettre que le *même produit* soit frappé de deux façons différentes suivant qu'il provient d'une région ou d'une autre. » Le même produit... c'est pourtant étonnant. En effet, pour être livré à la consommation, l'un de ces produits, l'alcool, doit être soumis à une rectification complète; si, au contraire, on rectifiait l'autre, on lui enlèverait toute sa valeur, toute sa qualité, en un mot tout ce qui a fait connaître le cognac du monde entier, cela indique bien, ce me semble, une différence entre eux et suffirait pour justifier à leur égard un traitement différent; mais passons.

Si encore on voulait appliquer sérieusement les lois ou décrets existants; peut-être, malgré tout, pourrait-on, dans une certaine mesure, atténuer le mal ; mais non. Ainsi, dans le décret d'administration dont il est question ci-dessus, s'il y a des parties défectueuses et mal conçues, il y en a d'autres dont l'application exacte pourrait nous être d'une grande utilité.

Je le répète, de grandes quantités de trois-six pénètrent encore à Cognac, trois-six que, grâce à l'eau-de-vie de cannes et au rhum, auxquels on l'a substitué, de peu scrupuleux négociants, peu soucieux des intérêts généraux du pays, expédient ensuite comme Cognac pur avec, ce qui est le plus étrange, certificat d'origine et acquit blanc. Que le ministre des Finances consulte ses agents des

contributions indirectes et il sera rapidement et complètement édifié sur ce point. Eh bien, l'article 10 du règlement, sans loi nouvelle, donne dans son esprit, à la Régie, le droit formel et la possibilité d'empêcher cette fraude. Il sera statué ultérieurement, dit-il, sur la délimitation des régions pouvant prétendre exclusivement aux appellations de provenance des produits. Cette mesure est prise pour les Charentes.

Une commission, présidée par M. le Préfet de la Charente, s'est, en effet, réunie tout récemment et, à la presque unanimité, a décidé que seul le produit de la distillation des vins des Charentes pouvait porter le nom de Cognac et bénéficier de l'acquit blanc régional, d'où cette conséquence inéluctable : le devoir pour l'Etat de refuser énergiquement et de la façon la plus absolue, tout certificat d'origine régionale à un produit qui, venant d'un autre département, se serait introduit dans les Charentes. Une surveillance active de la part des agents de la régie, des peines très sévères et sans aucune transaction contre tout fraudeur pris feraient disparaître dans un très bref délai cette fraude si nuisible à nos intérêts. Seulement, il faut agir promptement : le mal, en effet, s'aggrave chaque jour. Nous espérons que le ministre des Finances écoutera enfin les doléances des Charentes et comblera ainsi les vœux des viticulteurs, de la plupart des consommateurs, et aussi des commerçants honnêtes de ces départements.

THÉODORE NICOLLE.

SUPÉRIORITÉ DES HYBRIDES DANS LA RÉSISTANCE AU ROT GRIS

A part quelques exceptions, comme la Putzcherre, ce que l'invasion de 1907 a révélé sans conteste, c'est la supériorité pratique de la majorité des hybrides franco-américains sur nos vieux cépages quant à la résistance générale au Mildiou et particulièrement au Rot gris. Dans notre région du Val de Saône où les plantations d'hybrides, surtout celles des plus vieux et des plus décriés comme l'Othello, l'Auxerrois-Rupestris et l'Alicante-Terras, se sont malheureusement assez répandues depuis une dizaine d'années, il fallait bien se rendre à l'évidence. Le plus répandu de tous, le *Noah*, en passe d'y devenir l'Aramon de la Saône, quoique légèrement atteint sur son feuillage, restait indemne sur ses fruits. Othello, Alicante Terras avaient partiellement souffert, mais, semble-t-il, seulement dans les plantations éparses au milieu de Gamays et Melons très éprouvés. Mais quantité d'hybrides demeuraient complètement indemnes avec un ou deux sulfatages, contrastant par la verdeur éclatante de leur feuillage et la beauté de leur récolte avec la teinte jaune et la stérilité des Viniferas voisins. Chez nos voisins, 4401 Couderc, Auxerrois × Rupestris et Seibel n° 1, assez répandus, étaient sans traces de Mildew. De même dans nos collections, les vieux Croton et Delaware, les Seibel 254, 128, 2010, Gaillard n° 2, Couderc 117-3 et 90-38, Castel 1832 et 1028, etc. Quelques numéros comme Seibel 156, 127 et surtout 14, Couderc 199-88, 106-46 et 126-21, Castel 11624 et 12623 avaient partiellement souffert, tout en conservant la majeure partie de leur récolte. Ils sont donc *pratiquement* défendables, même dans les situations médiocres avec deux sulfatages.

Ce contraste très apparent n'a naturellement pas été sans frapper fortement les petits cultivateurs propriétaires de lopins de vignes, ceux-là même qui furent les plus éprouvés par le Rot gris en raison de la médiocre culture de leurs

vignobles. Beaucoup qui ne cultivent pas pour le marché et ne songent qu'à récolter pour la consommation de leur famille, ce qu'ils appellent leur *boitte*, demeurent complètement découragés de la culture des plants greffés. Ils vont, sans nul doute, s'orienter de plus en plus vers la plantation des nouveaux hybrides pour revenir dans la plus large mesure à leurs habitudes anciennes de culture sommaire de la vigne. « C'est à des gens qui n'ont que ça à faire » (*sic*), nous répondaient près de Nancy des cultivateurs à qui nous faisions remarquer quelques rares parcelles de vieilles vignes qui, bien traitées, étaient demeurées vertes au milieu d'immenses étendues de vignobles flétris. Ces paroles traduisaient cette impression, généralisée chez les petits propriétaires habitués à la polyculture, que les soins nouveaux réclamés par nos anciens cépages ne s'accordent pas avec les nécessités de la fenaison et de la moisson, accrues par la pénurie de main-d'œuvre. Mais, d'autre part, l'exemple de la crise méridionale révèle que la monoculture viticole est elle-même grosse de difficultés non moins périlleuses, aussi n'apparaît-elle rien moins qu'assurée de l'avenir. La viticulture nouvelle se trouve donc engagée dans un dilemme angoissant d'où il serait vain de songer à sortir par un retour à la culture exclusive des fins cépages, étant donné la tendance économique générale, et partant invincible, de notre époque vers la grosse production d'articles à bon marché.

Dans cette impasse, les producteurs directs pourraient apparaître comme un moyen de solution. Certes, il faut bien avouer que notre viticulture présente, fondée sur le greffage et la nécessité de traitements ininterrompus et complexes, apparaît un peu comme un paradoxe cultural qui ne semble pas pouvoir être toujours maintenu, du moins au point de vue économique, dans les vignobles à vins communs. Il serait, d'autre part, puéril de méconnaître les progrès réels qu'ont réalisé nos hybrideurs dans la voie de la qualité des produits. Quand on a pu goûter, comme nous cette année, le vin de 14° obtenu en Alsace par M. Oberlin à Beblenheim, avec le produit de ses hybrides n°s 595, 604 et 605, arrivés à donner, malgré la petitesse de leurs fruits, une production de 50 hectolitres à l'hectare avec des cordons Cazenave de 5 mètres de longueur et ce, *sans aucun traitement*, on ne saurait plus taxer d'emballement notre ami Roy-Chevrier qui prédisait ici même leur introduction possible dans les meilleurs vignobles. Il faut bien ouvrir les yeux à l'évidence. Tôt ou tard, les hybrides producteurs directs, méthodiquement conçus et améliorés, domineront en viticulture. Mais, d'autre part, nous ne saurions nous dissimuler que leur place n'est guère sur les bons coteaux où leurs racines suspectes auront toujours à craindre le Phylloxéra. Il suffit pour cela d'avoir pu contempler, comme nous d'année en année, leur grandeur et leur décadence dans le cimetière ampélographique du Péage. Force est à la plupart de se réfugier dans les sols profonds et frais où, d'ailleurs, leur fertilité peut se déployer à l'aise malgré les gelées, en raison de leur propension habituelle à repousser du fruit.

Ainsi grandira encore la déplorable lutte des plantations de plaine contre les antiques vignobles réputés des coteaux. Que deviendra le vigneron spécialiste quand ses clients de la plaine planteront partout, comme nos voisins, chacun leur lopin de vigne, jusqu'à la lisière des bois et sur le bord des rivières ? N'est-il pas à présumer que la crise viticole, avec ses *plaques de surproduction* actuellement limitées, risque ainsi de s'étendre invinciblement de proche en proche à tous les vignobles ?

Quoi qu'il en soit de ces perspectives qu'autorisent les retours offensifs de

plus en plus graves et multipliés des fléaux que nous maîtrisons mal, il n'en apparaît pas moins que les recherches ampélographiques, loin d'être aujourd'hui démodées comme pourraient le penser certains esprits superficiels, prennent du fait de ces invasions un intérêt nouveau. Comme nous croyons l'avoir montré par les enseignements de la malheureuse campagne que vient de traverser la Bourgogne, il y a plus que jamais lieu d'étudier les résistances propres de chaque variété pour mieux approprier les choix au milieu, sacrifier au besoin les cépages indéfendables et propager au contraire ceux qui révèlent des aptitudes particulièrement précieuses. Aussi bien parmi les vieux Viniferas que parmi les nouveaux Hybrides, des études choix et sélections s'imposent, que seuls des champs d'expérience assez multipliés et judicieusement composés peuvent permettre de mener à bien. Sortent de l'ornière descriptive, l'ampélographie doit prendre une orientation de plus en plus *dynamique* pour rendre à la viticulture des services nouveaux, que celle-ci a peut-être trop exclusivement attendus d'une thérapeutique coûteuse, déjà trop complexe et parfois bien sujette à ruineuses défaillances.

ADRIEN BERGET.

ACTUALITÉS

L'agriculture à la Chambre : le budget du ministère de l'agriculture pour 1908 (R. B.). — Utilisation et conservation des lies (B. FALLOT). — Le Congrès des viticulteurs de la Bourgogne à Chalon (F. DE SAINT-CHARLES). — Instructions administratives : la déclaration des vendanges (L. MARTIN) ; édulcoration des vins ordinaires avec des vins de liqueur ou des mistelles (L. MARTIN) ; certificats d'analyse pour produits agricoles destinés à l'exportation. — Les vins de liqueur. — La lutte contre la mouche de l'olive (CHAPELLE). — Les ensemencements de blé de 1907 dans le Midi (ED. ZACHAREWICZ). — Le service de la répression des fraudes. — L'exposition internationale d'aviculture de 1908. — Bibliographie : La préparation moderne de l'hydromel et des vins de fruits, par GEORGES JACQUEMIN et HENRI ALLIOT ; Culture de la tomate, par ALFRED GUY ; Les ennemis de la vigne et du verger, par G. GIMEL ; La législation sur le sucrage et le mouillage des vins, par LA CLAVIÈRE et ANTONELLI ; Fruits et primeurs du midi de la France, par LATIÈRE.

L'Agriculture à la Chambre : LE BUDGET DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE POUR 1908. — La Chambre a abordé l'étude du budget de l'agriculture la semaine dernière. Disons tout d'abord que les crédits proposés par la commission s'élèvent à 45.905.344 francs en augmentation de 690.198 francs sur ceux accordés en 1907, mais en diminution de 595.212 francs sur les propositions du gouvernement. Les diminutions portent principalement sur les services de l'administration des haras et l'augmentation la plus importante est relative au service de la répression des fraudes.

Le ministre de l'Agriculture, répondant aux observations qui ont été présentées par différents députés dans la discussion générale, s'est engagé à déposer prochainement, d'accord avec le ministre de l'Instruction publique, un projet de loi pour développer l'enseignement agricole primaire, à favoriser le reboisement, à presser le vote des lois sur le homestead, sur les traitements des gardes forestiers communaux et sur les experts chimistes, qui sont à l'examen au Sénat, à donner le titre d'ingénieur agricole aux anciens élèves des écoles nationales d'agriculture de Grignon, Montpellier et Rennes, à faire engager des poursuites par le parquet dans le cas où il serait démontré qu'il y a eu accaparement des superphosphates, à faire édifier un laboratoire central à Paris pour le service de la répression des fraudes. La Chambre a voté les fonds nécessaires pour l'organisation d'écoles de laiterie volantes qui seront en même temps des écoles ménagères. — R. B.

Utilisation et conservation des lies. — Le dépôt boueux que le vin abandonne dans les futailles constitue les lies dont la valeur n'est pas à négliger. On peut en effet les utiliser de diverses manières et en retirer un bénéfice.

Les lies sont de nature différente suivant les circonstances dans lesquelles on les recueille et leur composition est, par suite, variable. Après la fermentation, le vin s'éclaircit. Les matières, qui les troublaient, se déposent en proportion plus ou moins grande, et la lie ainsi formée renferme des principes utilisables. On y trouve une forte quantité de matières organiques (ferments alcooliques mélangés à des ferments parasitaires, débris de la grappe de raisins, matière colorante à l'état insoluble, etc.), des sels organiques (bitartrate de potasse et tartrate de chaux) qui sont devenus insolubles par formation de l'alcool pendant la fermentation des matières terreuses, etc. Le tout, mélangé à du vin (environ 50 à 60 %) dans lequel tous ces corps sont en suspension, constitue une masse boueuse. Très souvent on la porte à l'alambic pour en extraire par la distillation l'alcool qu'elle retient. Il faut, dans ce cas, prendre certaines précautions à cause de la nature boueuse de la masse ; pour cela, on brasse les lies avec deux ou trois fois leur volume d'eau, puis on introduit le tout dans la chaudière en ayant soin de placer au fond un lit de paille de froment ou de seigle pour éviter que la matière ne se caramélise. On chauffe ensuite tout doucement.

Les lies qui se produisent plus tard ont une composition différente. Elles sont moins riches en ferments, débris de cellules, matières terreuses et peuvent être plus chargées en sels organiques, notamment en tartre. On sait, en effet, que ce sel se dépose quand le vin subit l'action du froid et que le vin tend à s'appauvrir avec le temps en cet élément acide. Ces lies sont celles que l'on recueille au second soutirage et si le liquide a été collé auparavant, elles sont surtout riches en matières organiques provenant des colles employées. Dans ce cas, on devra éviter d'utiliser ces lies pour une nouvelle fermentation à cause de la présence, en trop forte proportion, de ces matières organiques susceptibles de provoquer de graves altérations.

La principale valeur des lies consiste dans leur richesse en sels organiques, tartre et tartrate de chaux. L'industrie utilise en effet ces sels pour la fabrication de la crème de tartre et de l'acide tartrique. Comme valeur commerciale, les lies de premier soutirage sont donc préférables à celles résultant des collages. Cependant ces dernières ne sont pas sans valeur, car elles renferment des matières azotées qui peuvent les faire employer comme engrais. Il s'ensuit que l'on peut assurer à la lie sèche, séparée du liquide qu'elle retient, un double emploi soit pour la vente aux fabriques de tartre, soit comme élément fertilisant. Mais ce n'est que dans le premier cas que l'utilisation des lies est directement rémunératrice, car les industriels les achètent au degré, c'est-à-dire suivant leur richesse en sels tartriques. Leur vente en vue du second mode d'emploi est peu répandue.

La conservation des lies est par conséquent une pratique nécessaire, mais qui demande certaines précautions. Quand on soutire le vin des foudres, cuves ou futailles, on s'arrête avant que le liquide commence à couler trouble. Le dépôt qui reste, ou la lie, est donc constitué par des matières solides mélangées à du vin dans certaines proportions. On estime en moyenne que 100 parties de lies boueuses contiennent de 60 à 80 de vin pour 20 à 40 de matière sèche. Ce vin possède encore une certaine valeur et si l'on n'envoie pas les lies à l'alambic, on a intérêt à le séparer pour ne livrer à l'industrie que la matière solide sèche. Pour cela, on a deux moyens : la filtration ou la décantation.

Dans le premier cas, l'opération n'est pas toujours facile à cause de la nature boueuse de la masse et il faut recourir à des filtres spéciaux. Il est au contraire plus pratique d'obtenir la séparation du liquide par décantation. Pour cela, on entonne les lies dans des fûts propres et bien méchés que l'on abandonne dans un endroit frais ; car, la lie étant très susceptible de s'altérer rapidement, la chaleur favoriserait des fermentations qui troubleraient la masse et diminueraient la valeur industrielle de la matière sèche. Au bout de huit à quinze jours, on s'assure que la séparation de la partie solide s'est bien opérée. A cet effet on a eu soin de ménager, sur le fond du fût, deux ou trois trous superposés à distance égale et bien bouchés par des chevilles en bois. Il suffit de retirer la cheville pour s'assurer de la limpidité du liquide et à ce moment on procédera au soutirage du vin. Pour éviter l'emploi du siphon qui pourrait remuer le dépôt et troubler le liquide, il sera bon de soutirer en faisant couler le vin par le trou ménagé à la partie inférieure. L'opération, plus longue, sera plus sûre. Dès que le liquide passera trouble, on arrêtera l'écoulement et le dépôt pourra être mis à égoutter dans des sacs suspendus qui serviront ainsi de filtres. Le vin sera alors mis à part et utilisé suivant les besoins et selon sa valeur. Les lies solides seront mises à sécher dans un endroit chaud, car il faut obtenir une dessiccation rapide pour éviter la moisissure. La lie sèche est alors vendue au détartreur qui l'achète au degré. Le vendeur devra donc toujours s'assurer de la richesse de cette matière en sels tartriques.

Dans certains cas, on a avantage à conserver une certaine quantité de lies pour obtenir de nouvelles fermentations, soit pour sécher des vins restés doucereux, soit pour traiter des vins amers. Il est alors indispensable d'entonner ces lies dans des fûts très propres et bien méchés et d'observer scrupuleusement les ouillages, afin d'empêcher le développement des ferments parasitaires. En alcoolisant légèrement le liquide surnageant les lies, on en assurera encore mieux la conservation. — B. Fallot.

Le Congrès des viticulteurs de la Bourgogne à Chalon. — Dimanche 17 novembre, les représentants des associations viticoles des départements de Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Yonne, Rhône, Allier, Ain et Jura se sont réunis en congrès à Chalon, salle du Colisée, sous la présidence de M. Simonet, conseiller général de Mâcon.

Ce Congrès poursuit l'œuvre commencée l'an dernier à Mâcon. Les viticulteurs bourguignons ont pu mesurer les progrès accomplis, et ce que leur vaut leur union. M. Simonet, en ouvrant le Congrès, a pu s'en applaudir. La loi du 27 juillet 1907, quelles que soient ses imperfections, quelque lacune qu'on puisse y relever, a donné certainement de premiers résultats. Si la fraude n'est pas arrêtée, assurément elle ne peut plus compter sur l'impunité dont elle a tant usé. Plus de six cents délégués, régulièrement élus par leurs associations, étaient présents. Quelques députés assistaient au Congrès. Tous les viticulteurs connus de la région étaient là et ont pris part aux discussions animées et précises.

A l'ouverture de la séance, il a été rendu compte du procès que la Chambre syndicale des négociants en vin de Bercy a intenté à M. Simonet et à quelques-uns de ses collègues à propos de la phrase fameuse de l'affiche de Mâcon parlant de la *production décuplée à Bercy*. Le Congrès a témoigné à son Président son estime et son amitié.

Les pouvoirs de la Commission permanente interdépartementale chargée de

faire exécuter les décisions du Congrès ont été prorogés, et le Congrès a décidé qu'il serait tenu en 1908 à Dijon, capitale de la Bourgogne, et en 1909 à Villefranche (Rhône). L'assemblée a ensuite voté la création d'agents désignés par les syndicats aux termes de l'article 9 de la loi de 1907, et on a insisté sur la nécessité d'une correspondance et d'une union intime avec le Syndicat national, et la création de ressources spéciales pour le service des recherches et des poursuites des fraudes que le Syndicat national assurerait.

Sur la question des sucres, le Congrès a voté que la quantité de sucre pouvant circuler sans acquit devait être abaissée à 15 kilogrammes, et que le détenteur devait acquitter la surtaxe lors de la prise en charge, l'interdiction radicale du sucrage, même en première cuvée, la suppression radicale des vins de deuxième cuvée dite de consommation familiale, la suppression des piquettes.

Le Congrès s'est prononcé également pour l'affichage des sorties, sans désignation des acheteurs, la suppression du registre de congés chez les négociants, les certificats d'origine.

La question du transport des raisins frais achetés dans le but de faire du vin a été traitée. Le Congrès a reconnu que la loi de 1907 exige la déclaration des vendanges par le destinataire, et a demandé qu'un droit égal à celui de circulation des vins soit perçu. Enfin le rapport du poids de la vendange au vin produit, a été fixé à 150 kilogrammes à l'hectolitre. Relativement aux tarifs de transport, le Congrès demande l'unification et en général l'abaissement des tarifs des Compagnies et le retour gratuit de la futaille vide. Le Congrès a insisté sur le soin spécial que les négociateurs français doivent apporter sur la question des vins dans les traités de commerce. Enfin, il a demandé que le rétablissement de l'exercice chez les débitants soit rétabli. Les coopératives de régiment ont été signalées à la faveur du Ministre de la Guerre, et le Congrès s'est — comme de coutume — égayé sur un humoristique rapport sur « le vin au soldat ».

Cette importante réunion a marqué un progrès nouveau dans l'union et la discipline parfaite des viticulteurs bourguignons. Le travail accompli est considérable : les questions sont étudiées; la méthode se formule. Il semble bien qu'un avenir triomphant soit promis aux efforts qui dénotent tant d'énergie, de travail, et de persévérance. — F. de Saint-Charles.

Instructions administratives : La déclaration des vendanges. — Les récoltants ont demandé des éclaircissements sur la façon dont la conversion du poids des vendanges doit être faite en volume pour la déclaration exigée par la loi de juin 1907. Une lettre autographiée n° 114 du 21 octobre 1907 du service de contributions indirectes résoud cette question :

Le dernier paragraphe de l'instruction pratique du registre de déclarations de récolte, qui doit être déposé dans les mairies pour l'application de l'article premier de la loi du 29 juin 1907, stipule que « lorsque la déclaration des vendanges fraîches est faite en « kilogrammes, l'administration des contributions indirectes admet, pour la conver- « sion en volume, que l'on compte 1 hectolitre par 100 kilogrammes de vendanges ».

L'Administration est informée que, sur certains points, cette disposition aurait été comprise dans ce sens que 100 kilogrammes de vendanges devraient être considérés comme représentant 1 hectolitre de vin.

Cette interprétation est erronée. Le paragraphe précité de l'instruction signifie que, pour la conversion en volume des quantités de vendanges déclarées au poids, on peut considérer que le quintal équivaut à l'hectolitre.

Rien n'a été modifié à la base de conversion des vendanges en vin, admise par la loi du 29 décembre 1900 (art. 1er, 4e §) qui est de 2 *hectolitres de vin par hectolitre de vendanges*, et c'est précisément pour faciliter le calcul de cette conversion qu'il a paru utile d'indiquer que *le poids et le volume des vendanges* sont exprimés par des chiffres identiques.

M. le Directeur est prié de porter ces explications à la connaissance du service et des intéressés. — *Le conseiller d'Etat, directeur général*, signé : L. MARTIN.

EDULCORATION DES VINS ORDINAIRES AVEC DES VINS DE LIQUEUR OU DES MISTELLES. — Cette question a embarrassé beaucoup de viticulteurs aux dernières vendanges, si nous en jugeons par les lettres nombreuses qui nous sont parvenues. Elle est réglée par la loi du 1er août 1905, mais le service des contributions indirectes a publié le 29 octobre 1907 une lettre autographiée n° 121, que nous reproduisons, car elle donnera à nos lecteurs tous les renseignements dont ils peuvent avoir besoin à ce sujet :

Depuis longtemps l'usage s'était établi à Bordeaux d'édulcorer certains vins blancs, jugés trop secs, par l'addition d'une légère quantité de vin de liqueur, particulièrement de vin de Samos.

Le service n'a pas eu à se préoccuper de cette pratique tant que les vins de liqueur ont été suivis, pour leur volume, cumulativement avec les vins proprement dits. Mais, lorsque la loi du 13 avril 1898 eut institué pour les vins de liqueur un régime différent de celui des vins ordinaires, des mesures s'imposèrent pour assurer la prise en charge, au compte de ces dernières boissons, de l'augmentation de volume devant résulter de l'addition des vins de liqueur. Les dispositions arrêtées à cet égard vous furent notifiées par une lettre de l'Administration du 6 juin 1898, n° 8979.

La loi du 1er août 1905, concernant la répression des fraudes commerciales, et les règlements intervenus pour son application ont créé une situation nouvelle au point de vue des manipulations dont les vins peuvent être l'objet. Saisi de la question de savoir si, en présence de ces nouveaux textes, les opérations visées par la décision précitée du 6 juin 1898 pouvaient ou non continuer d'être tolérées, le département de l'Agriculture, plus spécialement compétent en la matière, a fait connaître que l'addition d'une petite quantité de vins de liqueur ou de mistelles, en vue de leur donner l'apparence de vins provenant de crus renommés, doit, en vertu du règlement du 3 septembre dernier, être considérée comme une pratique frauduleuse.

En conséquence, le service devra désormais refuser de recevoir les déclarations d'opérations de l'espèce. De plus, ces opérations constituant des infractions à la loi du 1er août 1905 et au décret du 3 septembre 1907, à l'exécution duquel il est chargé de collaborer, il devrait, le cas échéant, verbaliser d'après les règles tracées par le décret du 31 juillet 1906, pour celles de ces infractions qu'il viendrait à constater.

Je vous prie de porter immédiatement les dispositions qui précèdent à la connaissance des intéressés et d'adresser au service les instructions nécessaires. — *Le conseiller d'Etat, directeur général*, signé : L. MARTIN.

CERTIFICATS D'ANALYSE POUR PRODUITS AGRICOLES DESTINÉS A L'EXPORTATION. — Le *Journal officiel* du 8 novembre publie l'avis suivant, relatif à la délivrance des certificats d'analyse devant accompagner certains produits agricoles français destinés à l'exportation :

Dans le but d'organiser d'une façon aussi rationnelle que possible, suivant les régions françaises de production ou les centres d'activité commerciale, l'analyse et la délivrance des certificats de pureté exigés à l'importation dans quelques pays étrangers, pour un certain nombre de marchandises, et sur la proposition du Comité consultatif des stations agronomiques et des laboratoires, le ministre de l'Agriculture a, par arrêtés

en date des 15 mai et 27 septembre 1907, désigné les établissements scientifiques auxquels doit être confiée éventuellement la mission de procéder à l'analyse des produits français destinés à l'exportation.

Désormais, seuls pourront délivrer valablement ces certificats d'analyse ou de pureté, les directeurs des établissements choisis dans la liste ci-dessous. Toutes dispositions contraires sont rapportées et notamment celles insérées au *Moniteur officiel du Commerce* du 23 août 1906.

En conséquence, chacun de ces experts, dans la limite des catégories fixées par ces arrêtés, est habilité pour délivrer les certificats d'analyse et d'origine qui lui seront demandés par les exportateurs.

Voici la liste des experts ayant qualité pour délivrer les certificats d'analyse ou de pureté des vins et eaux-de-vie d'origine française destinés à l'exportation (arrêtés des 15 mai et 27 septembre 1907) :

MM. Astruc, Dr de la Station œnologique de Nîmes; Gayon, Dr de la Station agronomique de Bordeaux; G. Curtel, Dr de l'Institut régional agronomique de Bourgogne, à Dijon; Guillon, Dr du laboratoire viticole de Cognac; Mathieu, Dr de la Station œnologique de Beaune; Müntz, Dr des laboratoires de l'Institut national agronomique à Paris; Robin, Dr de la Station agronomique de Tours; Roos, Dr de la Station œnologique de Montpellier; Semichon, Dr de la Station œnologique de Narbonne; Vincens, Dr de la Station œnologique de Toulouse.

Les vins de liqueur. — Beaucoup de viticulteurs et de négociants de la région méridionale se demandaient quelle était exactement la situation des vins de liqueur en présence des changements intervenus dans la législation des vins. Le président du Syndicat du commerce en gros de Cette a écrit au ministre du Commerce pour lui demander de bien vouloir fixer l'état de la question. Il a reçu en réponse une lettre dont nous extrayons les passages susceptibles de renseigner complètement nos lecteurs :

Les dispositions du décret en question n'ayant visé, indépendamment des eaux-de-vie et spiritueux, que les vins ordinaires, vous avez le désir de savoir si, en attendant la publication du règlement qui doit spécialement intervenir pour les vins de liqueur, il reste entendu que les lois édictées à l'égard des vins ordinaires et mousseux ne s'appliquent aucunement aux vins de liqueur.

Conformément au désir que vous m'avez exprimé, j'ai l'honneur de vous informer, Monsieur le président, que le règlement du 3 septembre dernier est strictement privatif aux vins ordinaires et mousseux, aux eaux-de-vie et spiritueux et laisse complètement en dehors de ses prescriptions les vins de liqueur qui feront ultérieurement l'objet d'un règlement spécial, lequel est actuellement à l'étude entre mon département et celui de l'agriculture.

La lutte contre la mouche de l'olive. — Les récoltes oléicoles n'ont pas de plus redoutable ennemi que la mouche de l'olive ou Kéïroun (*Dacus Oleæ*). La campagne de 1907 nous en fournit une nouvelle preuve. La récolte des olives, déjà compromise, cet été, par la chenille mineuse, paraît sérieusement atteinte par le ver ou larve du *Dacus*. Le mal est général, avec des différences de gravité, suivant les régions. De ce fait, les rendements en huile se trouveront très sensiblement diminués, comme quantité et comme qualité. D'après des renseignements récents, les dommages causées par la mouche seraient également très importants en Italie.

Comment se défendre contre ces attaques désastreuses? Après avoir été l'objet d'études nombreuses, cette question paraît en voie d'être résolue pratiquement.

En 1859, Norbert Bonnafoux utilisa l'avidité du *Dacus oleæ* pour les substances sucrées et réussit à le tuer avec du cobalt emmiellé. Plus tard, le cobalt fut remplacé par l'acide arsénieux, à la dose de 1 %. M. Decaux, dans ses expériences à l'air libre, eut l'idée de placer dans les oliviers, bien abrités du vent et exposés au soleil, des vases contenant du miel arsénieux. Les mouches, attirées par cet appât toxique, ne tardaient pas à succomber. Il est regrettable que, ces essais n'aient pas été poursuivis. Peut-être y a-t-on renoncé à cause des difficultés d'entretenir la viscosité de l'appât et de disposer solidement les vases pour leur permettre de résister aux vents violents. Ce procédé de défense aurait l'avantage d'être plus économique que les pulvérisations.

Les expériences entreprises en Italie, depuis 1903, contre la mouche de l'olive constituent une application très intéressante des observations des entomologistes français. La méthode de Cillis consiste, à répandre sur les oliviers de nombreuses gouttelettes d'une substance sucrée vénéneuse, ayant la propriété de rester fluide ou semi-fluide pendant 2 à 3 semaines. La composition de cette mixture peut varier comme suit:

	Première formule	Deuxième formule
Mélasse	65 %	40 %
Miel	31 —	40 —
Glycérine	2 —	néant
Arséniate de soude	2 —	2 % dissous dans 18 litres d'eau.

Au moment de son emploi, la solution concentrée de *Dachicide* (nom donné par le Dr de Cillis à sa préparation) est étendue de 10 % d'eau. Pour les traitements, on se sert, de préférence, de pulvérisateurs ordinaires, munis d'allonges et de lances à jet droit permettant d'atteindre le sommet des arbres les plus élevés. Les pulvérisations débutent au moment où les olives sont de la grosseur d'un petit pois et se continuent, à 2 ou 3 semaines d'intervalle, jusque vers le milieu de septembre. S'il survient une pluie abondante, il est nécessaire de répéter immédiatement le traitement. En moyenne, un demi-litre de la solution précitée suffit pour les oliviers de petite dimension; pour les plus élevés, on augmente proportionnellement cette quantité jusqu'à un litre. Pendant le traitement de chaque arbre, les gouttelettes doivent être réparties d'une façon uniforme sur toutes ses parties intérieures et extérieures. L'ouvrier doit agir rapidement et remuer continuellement son jet pendant qu'il décrit un large arc de cercle autour des pieds. Suivant le développement des oliviers et la situation des plantations, un homme peut traiter de 25 à 50 pieds par heure.

A la demande de M. le Ministre de l'Agriculture, nous avons organisé trois importantes oliveraies d'expérience dans les Bouches-du-Rhône, le Var et les Alpes-Maritimes, dans le but de contrôler l'efficacité de la méthode de Cillis. Pour l'application des traitements, nous nous sommes conformés, avec M. Ruby, mon dévoué collaborateur, aux instructions ci-dessus, que MM. Berlese et de Cillis ont bien voulu nous transmettre. L'absence de pluies, pendant l'été, a favorisé l'action insecticide de nos quatre premières pulvérisations. Par contre, les perturbations atmosphériques de cet automne ont complètement annihilé l'effet de nos cinquièmes arrosages, destinés à prévenir les attaques des mouches de la deuxième génération. C'est ainsi que, dans notre oliveraie du Var, en contact direct avec des plantations non traitées, une partie des fruits a été envahie tardivement et piquée superficiellement par le ver; mais ces attaques

récentes ne porteront pas grand préjudice à la récolte, saine dans son ensemble. Au contraire, dans les oliveraies de contrôle, les fruits sont très sérieusement avariés : les 90 % sont minés, rongés et souvent décomposés par la larve du Keïroun.

A la veille de la cueillette des olives, nous avons procédé aux constatations des résultats de nos traitements dans les Bouches-du-Rhône et le Var, nous réservant de les poursuivre dans les Alpes-Maritimes où la récolte est moins précoce. Ci-après se trouvent résumées les indications relatives aux traitements et aux résultats obtenus dans nos deux premiers champs d'expériences :

Oliveraie d'expérience de Calissanne (Bouches-du-Rhône). — Située dans une région essentiellement oléicole et isolée d'un kilomètre environ des oliviers les plus rapprochés, elle réalise toutes les conditions désirées pour la réussite des traitements. Le nombre d'oliviers traités a été de 957 répartis en deux parcelles séparées de 250 mètres l'une de l'autre. Les variétés d'oliviers sont : Aglandan et Salonenque. Le nombre des traitements de juillet à septembre a été de 6 dans la grande parcelle, 5 dans la petite. L'insecticide employé a été la seconde formule de Cillis dont le mélange a été dilué dans 10 fois son poids d'eau).

La quantité de liquide employé a été de 5 à 600 grammes par arbre et par arrosage. Le coût du traitement, main-d'œuvre comprise, a été de 20 centimes par arbre et pour 5 arrosages, soit 30 francs par hectare.

VARIÉTÉS D'OLIVIERS	OLIVES ATTEINTES DE PIQÛRES			OLIVES SAINES OU INDEMNES
	Anciennes	Moyennes	Récentes	
Salonenque, grande pièce ..	2,25 %	2,50 %	18,75 %	12,5 %
Aglandan id. ...	0,5 —	1,25 —	5,75 —	92,50 —
Salonenque, petite pièce ...	2,75 %	5,25 %	25,25 %	66,75 %
Aglandan id.	1,25 —	3,50 —	5,25 —	90 —

Dans les oliveraies voisines, placées dans les mêmes conditions topographiques, climatériques, culturales, etc., l'infection a été presque totale, ainsi qu'il ressort des chiffres ci-dessous :

Salonenque.....	80,25 %	12,50 %	5,50 %	1,75 %
Aglandan.....	51,75 —	15,25 —	13,75 —	19,25 —

Oliveraie d'expérience de Château-Redon (Var). — Installée au centre de cultures oléicoles importantes desquelles elle n'est point isolée, comme la précédente. Ce contact dangereux a été la cause de son infection partielle, fin septembre et courant octobre. Il y a tout lieu de croire que cette proximité des oliveraies témoins n'aurait pas eu de bien sérieux inconvénients, si la persistance et l'abondance des pluies d'automne n'avaient laissé, pendant près de deux mois, les arbres sans traces de Dachicide. Le nombre de pieds traités a été de 2.500 environ. Les variétés d'oliviers sont Cayon et Brun en mélange. Le nombre des traitements a été de 5, dont le dernier lavé par une forte averse. L'insecticide employé a été alternativement la première et la seconde formule de Cillis dont les mélanges ont été étendues de 10 fois son poids d'eau au moment de leur emploi. La quantité de liquide employé a été de 500 à 700 grammes par arbre et par traitement. Le coût du traitement s'est élevé à 0 fr. 25, à 0 fr. 35 par arbre, soit 40 à 50 fr. par hectare.

VARIÉTÉS D'OLIVIERS	OLIVES ATTEINTES DE PIQÛRES Anciennes	Moyennes	Récentes	OLIVES SAINES OU INDEMNES
Brun, périphérie du champ.	2 %	29,2 %	40 %	28,8 %
Cayon id.	1 —	19 —	48 —	32 —
Brun, partie centrale du champ.	5,25 %	11,75 %	33,5 %	48,75 %
Cayon id.	1,75 —	8,5 —	37,5 %	52,25 —

Dans deux oliveraies contiguës témoins, l'infection a varié entre 90 et 98 %, ainsi que le démontrent les chiffres ci-après :

Brun, première oliveraie.....	70 %	18 %	8 %	4 %
Cayon id.	60 —	18,6 —	19,8 —	2,6 —
Brun, deuxième oliveraie.....	70 %	9,25 %	9,75 %	11 %
Cayon id.	56,75 —	13,5 —	17,25 —	12,5 —

Ces résultats sont-ils suffisants pour permettre de conclure à la généralisation du traitement indiqué? Nous ne le pensons point. Les récents essais entrepris par le professeur Berlese, aux environs de Rosigano à Mare, montrent que la méthode de Cillis est susceptible de sérieux perfectionnements. Ce professeur a obtenu l'immunité des olives traitées avec le mélange ci-après : Mélasse et conserves de fruits, par parties égales; arséniate de soude, 2 % ; eau, 10 %. Pour cette préparation, les fruits de rebut, sans valeur peuvent être utilisés de trois façons différentes : 1° en les chauffant au four et en les passant ensuite au tamis; 2° en les faisant bouillir dans de l'eau; 3° en les transformant en bouillie dans des moulins à huile. Un quintal de fruits donne 50 à 70 kilos de pâte sucrée, facile à conserver par l'addition des 2 % d'arséniate de soude. Le prix de cette mixture ne dépasse pas 20 à 25 fr. pour 100 kilos, alors que le Dachicide de Cillis coûte 70 francs les 100 kilos. Le traitement d'un arbre moyen, à 5 pulvérisations, coûterait 0 fr. 10 par pied. Enfin le professeur Berlese est d'avis, après essai favorable, que l'on peut sans grand inconvénient, commencer les pulvérisations les premiers jours d'août seulement, époque vers laquelle débute généralement l'infection de la mouche. Cette modification aurait l'avantage d'économiser 2 ou 3 arrosages et de réduire de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 par arbre les frais de lutte contre la mouche.

Le jour où toutes ces améliorations seront sanctionnées par des expériences concluantes, les oléiculteurs ne seront plus excusables de laisser compromettre et anéantir leurs récoltes. Dans le rapport officiel de nos expériences, nous nous proposons d'examiner en détail leur portée au point de vue pratique et les espérances légitimes qu'elles permettent de concevoir pour l'avenir. — CHAPELLE, *Directeur du service de l'Oléiculture.*

Les ensemencements de blé de 1907 dans le Midi. — Les semailles étant retardées par suite des pluies consécutives, on se demande, même si ce temps persiste, si on pourra les exécuter cet automne; il serait très fâcheux que l'on ne puisse les faire car les semailles de printemps n'arrivent guère à donner de bons résultats dans le Midi. En souhaitant qu'il n'en soit pas ainsi, il reste toujours ce fait certain que nos blés auront, si on ne prend pas les précautions voulues, leur végétation retardée, ce qui ne peut que les exposer à être détruits par un hiver rigoureux. Ceci cependant peut être évité en apportant au sol des engrais appropriés et une semence bien préparée.

Le blé succède ordinairement à une plante sarclée, qui a exigé, pour en obtenir de bons rendements, un défoncement et une copieuse fumure au fumier de ferme, dont il profitera en partie et dont il se contenterait en année normale avec quelques centaines de kilogrammes de superphosphate de chaux. Mais, avec un semis tardif, l'essor que prendrait la plante, mise dans ces conditions, ne serait plus suffisant pour qu'elle puisse échapper aux intempéries de l'hiver, si elles viennent à se produire.

Il faut donc y apporter un autre engrais et nous conseillons de répandre, à l'hectare : 150 kilogrammes de sulfate d'ammoniaque, 100 kilogrammes de chlorure de potassium, 400 kilogrammes de superphosphate de chaux 18/20, et 400 kilogrammes de plâtre. Le sulfate d'ammoniaque, étant retenu par le pouvoir absorbant du sol, peut être mis avec les autres matières sur le sol un ou deux jours avant le semis.

Si au printemps le blé présentait un mauvais aspect, il faudrait y répandre le complément de matière azotée sous forme de nitrate de soude à la dose de 150 kilos par hectare. Pour répandre plus uniformément ce sel, on le mélangera avec la même quantité de plâtre, ce qui permettra à l'ouvrier qui fait l'épandage de s'apercevoir de l'endroit où il s'est arrêté et où il doit de nouveau reprendre son travail.

La semence employée doit être saine, c'est-à-dire purgée de spores de champignons parasites (charbon et carie); on emploie plusieurs procédés de préservation, mais celui qui doit être préféré est le vitriolage à raison de 500 grammes par 100 litres d'eau. Le blé est mis dans une corbeille que l'on plonge quelques minutes dans la dissolution; on laisse égoutter et on le met en tas. Il sera employé le lendemain, sinon on s'exposerait à le voir germer. — Ed. Zacharewicz.

Le service de la répression des fraudes. — Par un décret en date du 21 octobre 1907, le service d'inspection des laboratoires et établissements de ventes de denrées et produits pharmaceutiques et alimentaires prend le nom de « service de la répression des fraudes ». Il est créé près de ce service un personnel d'agents chargé de surveiller l'application de la loi du 1er août 1905, en ce qui concerne la répression des fraudes sur les boissons, les denrées alimentaires, les produits agricoles et les engrais. Ce personnel comprend un inspecteur général et quatorze inspecteurs, choisis parmi les agents des contributions indirectes, ayant au moins rang de receveur ambulant ou de commis principal assimilé, et dans la proportion d'un tiers parmi des agents désignés par le ministre de l'Agriculture en raison de leurs connaissances techniques.

L'exposition internationale d'aviculture de 1908 se tiendra à Paris dans les serres de la ville au Cours-la-Reine du 7 au 11 février. Par un décret récent, les locaux affectés à cette exposition viennent d'être constitués en Entrepôt réel des Douanes; les expéditions de l'étranger ne subiront donc aucune visite à la frontière.

Bibliographie. — *La préparation moderne de l'hydromel et des vins de fruits*, par Georges Jacquemin et Henri Alliot. Librairie Ch. Amat, Paris, 11, rue de Mézières. Prix : 10 francs. — Cet ouvrage fait suite aux travaux si intéressants que les auteurs ont publiés sur le cidre et sur le vin dans une collection qu'ils intitulent : « la Technologie agricole moderne. » Il comprend tout ce que les cultivateurs ont besoin de savoir sur l'apiculture dans l'antiquité ; la production et la consommation du miel ; le rôle hygiénique du miel ; la population de la ruche ; les travaux, le logement, les maladies et les ennemis des abeilles ; la conduite du rucher : la composition du miel ; la cire ; le matériel de fabrication, la fermentation et la préparation de l'hydromel ; l'hydromel mousseux ; le vinaigre de miel ; la culture fruitière ; les vins de fruits ; les eaux-de-vie de fruits ; les maladies des boissons fermentées.

Culture de la tomate, par ALFRED GUY. Librairie Ch. Amat, Paris, 11, rue de Mézières. Prix : 1 franc. — Cette brochure, due à la plume de notre collaborateur M. Guy, directeur du Collège agricole de Marmande, contient des renseignements fort complets sur les variétés, les semis, la culture en couches, le repiquage, les façons culturales, la taille, le tuteurage, les maladies et l'arrosage de la tomate.

Les Ennemis de la vigne et du verger, par M. G. GIMEL, avec une préface de M. le docteur Félix Henneguy, professeur au Collège de France. Prix : 2 fr. 50. — Cette monographie détaillée des accidents, parasites, animaux et maladies cryptogamiques dont la vigne et les arbres fruitiers ont à souffrir donne les modes de traitements, préventifs ou curatifs, auxquels la science agronomique, de concert avec les pathologistes, a reconnu une efficacité certaine et une application économique et rationnelle.

La législation sur le sucrage et le mouillage des vins, par LA CLAVIÈRE et ANTONELLI, préface de M. SAINT-GERMAIN, sénateur. Paris, librairie Rivière, 30, rue Jacob. 1 vol in-12, 3 fr. 50.— Le sucrage et le mouillage des vins ainsi que les diverses formalités qui les réglementent, la loi sur les fraudes et les décrets qui déterminent ses conditions d'application, voilà autant de questions qu'ont singulièrement compliquées les lois nouvellement votées et les récentes décisions de la jurisprudence. Les auteurs examinent le sucrage en première et en deuxième cuvée ainsi que les formalités imposées aux commerçants ; puis après avoir déterminé conformément à la doctrine de la Cour de cassation, le caractère légal du vin, ils étudient les mesures prises pour empêcher le mouillage, la répression des fraudes par acquit fictif, les visas en cours de route, les attestations d'enlèvement, les déclarations à la recette buraliste, le droit de recherche dans les écritures de la régie, la déclaration de récolte, l'intervention des syndicats. Enfin, la loi sur les fraudes fait l'objet d'un examen spécial.

Fruits et primeurs du midi de la France, par H. LATIÈRE, préface de CHARLES DELONCLE. Librairie Lucien Laveur, à Paris, 13, rue des Saints-Pères. Un volume in-16 de VII-235 pages, broché : 2 francs.— L'auteur donne sur chacune des cultures fruitières et de primeurs des renseignements très précis sur leur importance, les revenus qu'elles fournissent, le commerce auquel elles donnent lieu. Le grand marché provençal, Châteaurenard fait l'objet d'un chapitre spécial.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

ALGÉRIE. — Les vins d'Algérie pourraient avoir un grand débouché en Égypte où l'on consomme des vins d'Italie, de même type mais de qualité bien inférieure, d'après l'opinion de négociants en vins du Caire. Malheureusement ces vins ne sont pas connus en Égypte. Il faudrait organiser une représentation de ces vins avec des agents français agissant avec zèle pour le compte des viticulteurs algériens. Ceux-ci pourraient très bien réaliser cette organisation. Les vins d'Italie se vendent au Caire, franco aux ports d'Italie : Brindisi, 10 à 11 degrés, 20 francs ; Toscane, 10 degrés, 32 francs ; Sicile, 12 degrés, 20 francs l'hectolitre. Les frais de transport de Marseille au Caire représentent environ 7 % *ad valorem*.

Une confédération des vignerons algériens ayant pour but la répression des fraudes a été constituée au siège de l'Union des syndicats agricoles à Alger. Elle a adopté en principe les statuts de la Confédération générale des vignerons du Midi. Elle a tenu son assemblée générale à Alger, mercredi dernier, sous la

présidence de M. Wibaux, qui a prononcé un discours précisant ainsi le but de la Confédération :

L'action de la Confédération, dit-il, ne se limitera pas à l'organisation d'une surveillance rigoureuse, destinée à réprimer la fraude. Car elle aura une répercussion heureuse dans tout le vignoble algérien et, en même temps, une portée favorable en ce qui concerne les intérêts des producteurs algériens, contrariés parfois par leurs concurrents de la métropole.

Lorsque l'Algérie aura démontré qu'elle est assez organisée pour exercer une étroite surveillance chez elle, elle pourra répondre victorieusement à toutes les entreprises de discrédit auxquelles elle est en butte.

Pyrénées-Orientales. — La délimitation de la région viticole ayant droit au nom de Banyuls vient d'être faite par une commission spéciale réunie à la Préfecture. Cette délimitation a été faite dans un sens conforme aux désirs des viticulteurs et au droit. Tous les vins du terroir limité par le Ravaner, la montagne et la mer et, comprenant les quatre communes de Collioure, de Port-Vendres, de Banyuls et de Cerbère auront droit à l'appellation de Banyuls.

La situation générale reste sensiblement la même en Roussillon. Le commerce semble vouloir continuer les achats avec activité. Les affaires sont relativement importantes et se traitent assez facilement. Nous espérons que ce mouvement nous permettra d'écouler entièrement nos vins nouveaux. — P. S.

Puy-de-Dôme. — Les pluies de la fin de septembre et du courant d'octobre ont beaucoup augmenté le rendement. En dehors de l'arrondissement d'Issoire et des quelques autres points qui avaient souffert des gelées de printemps, la récolte est satisfaisante à la fois comme quantité et qualité. La pourriture a fait peu de ravages. Cela tient à ce que l'été de 1907 a été moins sec et surtout moins chaud que les précédents. Le raisin a pu grossir peu à peu ; c'est l'augmentation de volume trop rapide qui ouvre la porte au Botrytis en faisant éclater les grumes. Il y a un bon courant d'affaires sur les vins de l'année, autour de 4 francs le pot de 15 litres.

J'ai constaté une fois de plus en 1906 la haute valeur du 106-8 comme porte-greffe des terrains pas trop calcaires. Ses greffes sont chargées de fruits très sucrés. Sa résistance à la sécheresse est bien supérieure à celle du 3309. Quant au degré glucométrique, le 3 octobre, en terrain fort de plaine, où la maturité est très tardive, le Fréau précoce sur 3309 m'a donné 8°5, le Fréau ordinaire sur 106-8 9°7 et le même sur 333 seulement 8°7. Ce dernier résultat m'a étonné. Enfin, dans un essai de culture sans défoncement, en terrain n'ayant que 20 à 30 centimètres de terre arable, sur sous-sol imperméable, c'est le 106-8 qui tient la tête, avec le 420 A et le 125-5. J'ai employé ce dernier parce qu'à ce moment je n'avais pas le 125-1 sous la main. Il est probable que ces deux Cordifolia × Riparia donneraient des résultats équivalents.

Le Pinot blanc précoce, essayé sur les conseils de M. Berger, pesait le 25 septembre 12°3, ce qui représente 12°8 d'alcool possible. Malheureusement mes souches ne valent pas les siennes et la fertilité est faible. — Edouard Goutay.

Nièvre (12 *novembre* 1907). — Nos vendanges, commencées le 10 octobre, contrariées par une pluie continuelle, ont duré tout le mois. Par bonheur, le Botrytis a été très bénin. S'il s'était comporté comme en 1900, tout serait resté dans les vignes. Sans doute nous avons coupé quelques raisins pourris ; mais, dans les circonstances particulièrement humides que nous avons traversées, il est incroyable que le Botrytis n'ait pas tout détruit ! La gelée du 28 avril, celle du

20 mai nous avaient enlevé beaucoup de raisins; les pluies de déluge, qui sont tombées pendant la floraison, avaient complété le désastre. Aussi bien nous n'avons eu qu'un tiers de récolte!

Longtemps nous avons cru que nos 1907 seraient de qualité très inférieure. Par bonheur pour la vigne, la sécheresse du mois d'août, le soleil de septembre ont remis tout en ordre. Les vins de cette année, sans valoir les 1906, sont bien supérieurs aux 1905. La qualité est donc bonne. Les vins rouges seront peut-être supérieurs aux blancs. Les prix se sont bien relevés. Les blancs nouveaux valent 35 francs l'hecto, les rouges 40 francs. Quant aux vins de 1906, ils atteignent 45 et 50 francs l'hecto. — G. Provost-Dumarchais.

Maine-et-Loire. — Les vendanges sont terminées. La quantité est faible (tiers ou moitié de récolte) et la qualité est un peu au-dessous de l'ordinaire. Mais si le degré alcoolique des vins naturels n'est pas élevé, l'acidité, dans l'ensemble, l'est peu également, de sorte que les vins ne seront pas *verts*. Quelques propriétaires ont vendu tout ou partie de leur récolte à l'anche, à des prix atteignant 70 ou 80 francs pour les vins blancs ordinaires et 45 à 55 francs pour les *rougets*. Ces transactions n'ont pas une bien grande importance. En 1906, à pareille époque, les cours étaient déjà établis. Cette année, le commerce semble peu empressé à faire ses achats ; d'autre part, la propriété, vu la petite quantité de récolte, se tient sur la réserve. On signale quelques demandes dans le Layon, à 90 ou 100 francs la barrique. Il faut compter une majoration d'une vingtaine de francs sur les prix de l'an dernier. Les vins blancs de la récolte 1906, qui restent à la propriété, atteignent couramment 120 francs et plus, mais les stocks de réserve sont peu importants. Il n'y a pas encore de prix bien établis pour les vins rouges. — E. V.

Yonne (14 *novembre*). — On a achevé de faire les marcs, c'est-à-dire de pressurer dans toute la région. Bien que tardives, les vendanges n'ont pas été prolongées autant que certaines années où on passait la Toussaint pour les blancs. Les déclarations de récolte ne seront achevées qu'au 5 décembre. Néanmoins on peut admettre que plus des trois quarts ont été faites. Or, pour la commune d'Auxerre, on a déjà enregistré 14.000 hectolitres contre 13.000 en 1906, 11.500 en 1905, 20.000 en 1904. Ce sera donc une année moyenne en quantité, si l'on considère la statistique seule. Quant au rendement à l'hectare, il est difficile de donner une moyenne, étant donné qu'il reste encore des vieilles vignes ne donnant presque rien et que l'on conserve par affection. En Boussicats, une parcelle de Pinot fin très âgée nous a donné seulement sept hectolitres à l'hectare! On s'explique que la culture des cépages fins soit délaissée.

Dans la région de Chablis, les vins blancs ordinaires produits par le Plant de Sacy se sont vendus 85 à 90 francs le muid de deux feuillettes (272 litres), soit 33 francs l'hectolitre, pris au premier soutirage. Logé, ce vin se trouve augmenté de 10 francs par feuillette de 136 litres. Quant au Beaunois, cépage fin de Chablis, on le cède pour 140 francs à 200 francs le muid logé par soutirage. Cela correspond à un prix de 50 francs à 70 francs par hectolitre. Les « têtes » et crus classés n'ont pas de cours.

Dans les coteaux de la basse vallée du Serein et de l'Armangon, on a acheté, au sortir du pressoir, 65 francs le muid, soit 24 francs l'hectolitre. Les transactions ont été beaucoup plus actives que l'an dernier.

Les mauvaises nouvelles du Midi engagent à élever les cours même pour les

vins ordinaires. Toutefois il subsiste une différence du simple au double entre le prix des vins nouveaux ordinaires et celui des cépages fins : Beaunois en blanc et Pinot en rouge. Reste à savoir si les frais sont constants et les rendements inversement proportionnels aux prix, ce qu'il ne serait guère possible de préciser qu'en étudiant chaque vigne en particulier. — P. L.

Jura. — Les vendanges se sont terminées dans de bonnes conditions, le temps a été favorable. La qualité du vin atteint à peu près celle du vin de la dernière récolte. Le vin de Gamay contient 9 à 10 % d'alcool, celui de Pinot 10 à 11 %. Malheureusement la quantité est de faible importance. La pluie, qui a été abondante, puis le Rot-gris, qui s'en est mêlé, ont détruit une partie de la récolte. Quelques propriétaires cependant ont été favorisés et ont fait une récolte moyenne. L'hectolitre de vin rouge se vend, pris chez le propriétaire et non logé, 35 à 40 francs ; le vin blanc ordinaire 40 francs, celui de Pinot 50 francs.

Permettez-moi de vous dire quelques mots du vignoble de Gy, qui est situé sur les premiers contreforts des montagnes du Doubs. Une vaste plaine, traversée par la Saône, le sépare de la fameuse Côte d'Or. Il a toujours été renommé pour la qualité de ses vins. En 1575, Gollut, l'historien de la République séquanaise, disait :

« Le vin rouge de la Franche-Comté se peut défendre contre les meilleurs, quand avec sa force et sa bonté stomachale on mettra en considération qu'il se conserve 20 à 30 ans. Les vins rouges pour tous les pays sont très bons, mais Gy, Besançon, Salins, Poligny emportent le prix. Le vin blanc entremêlant une miellée douceur avec une gaillarde et piquante chaleur hat je ne sais quoi de souef, qui ne peut bonnement être expliqué par la plume et parole. »

Les vignes rouges de Gy ont été, comme celles de la Bourgogne, détruites par le Phylloxéra. Le comté de Bourgogne n'a pas été plus épargné que le duché. Elles sont à présent presque entièrement reconstituées. On a profité de cette circonstance pour en faire disparaître tous les plants grossiers qui rendaient le vin âpre et acide. On les a remplacés par le Gamay, le Pinot, pour le rouge, et par le Chardonnet, le Melon, le Bon Meslier pour le blanc. Les producteurs directs y sont rares, très rares. — Ch. Paris.

Avis d'adjudication : *Marine nationale.* — Adjudication à Brest le 8 janvier 1908, à 2 heures du soir, de la fourniture de 250.000 litres de vin rouge à 9 degrés, non logés.

Adjudication à Toulon, le 9 janvier 1908, à 2 heures du soir, de la fourniture de 1.000.000 de litres de vin rouge à 16 degrés, non logé.

Des exemplaires du cahier des charges sont tenus à la disposition des fournisseurs qui en feront la demande au détail des subsistances à Brest et à Toulon, ainsi qu'à Paris, au ministère de la marine (bureau des subsistances).

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 16 novembre 1907.* — *Haricots verts* : extra, 80 à 140 fr. les 100 kilos. — *Tomates* : Algérie, 70 à 80 fr. les 100 kilos. *Raisins* : beaux, 40 à 70 fr. les 100 kilos. — *Endives* : Belgique, 50 à 60 fr. les 100 kilos. — *Figues* 40 à 45 les 100 kilos. — *Crosnes* : 40 à 70 fr. les 100 kilos. — *Châtaignes* : Périgord, 10 à 15 fr. les 100 kilos. — *Marrons* : Lyon, 18 à 22 fr. les 100 kilos. — *Noix* : ordinaires, 45 à 50 fr. les 100 kilos. — *Oignons* : 7 à 20 fr. les 100 kilos. — *Echalottes* : 25 à 40 fr. les 100 kilos. — *Ail* : 20 à 35 fr. les 100 kilos.

Le beau *raisin* continue à être de vente régulière. Les arrivages de *haricots verts* d'Algérie ont augmenté, ce qui a eu pour effet d'accentuer la baisse. Les *artichauts* de Paris, n'étant pas terminés, portent un peu préjudice à ceux d'Algérie. La persistance du temps doux est tout à fait contraire à la vente des *châtaignes*. Les *poires* et les *pommes* en bonne marchandise sont d'un écoulement assez régulier. Les *tomates* d'Algérie ont paru. Nos environs, avec le temps exceptionnellement doux, fournissent encore beaucoup de légumes et de salades qui ne permettent pas au Midi de commencer. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 23 AU 29 OCT.	DU 30 AU 5 NOV.	DU 6 AU 12 NOV.	DU 13 AU 19 NOV.
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	24 00	24 00	23 75	23 75
— roux	23 75	23 75	23 50	23 85
— Montereau	23 50	23 60	23 40	23 60
Départements				
Lyon	23 90	24 00	23 75	23 85
Dijon	23 10	23 40	23 40	23 25
Nantes	23 10	23 40	23 00	22 90
Marchés étrangers				
Londres	22 92	22 92	22 92	22 95
New-York	21 46	21 05	20 62	22 50
Chicago	19 31	18 64	18 20	21 50
SEIGLES				
Paris	18 90	19 25	19 10	19 15
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	19 25	19 00	19 00	18 75
Beauce	18 10	18 10	18 15	18 15
Départements				
Dijon	17 25	17 75	18 25	18 00
Lyon	18 15	18 00	18 25	18 25
Bordeaux	18 00	18 00	18 50	18 50
Toulouse	16 25	16 25	16 25	17 85

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	29 OCT.	5 NOV.	12 NOV.	19 NOV.
	—	—	—	—
Paille de blé	21 à 26	20 à 24	22 à 26	22 à 32
Foin	38 à 52	42 à 52	42 à 52	38 à 66
Luzerne	38 à 52	42 à 52	42 à 52	38 à 66

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	29 OCT.	5 NOV.	12 NOV.	19 NOV.
	—	—	—	—
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	40 50	38 75	38 50	37 75
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	26 75	26 50	27 12	27 00
Raffinés —	58 25	58 25	57 75	57 75

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 19 novembre.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 64	1 30	0 90	0 50 à 1 24
Veaux	2 40	2 20	2 00	0 82 à 1 26
Moutons	2 40	2 20	2 00	0 72 à 1 24
Porcs	1 84	1 76	1 68	0 80 à 1 32

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 10 au 16 novembre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	9. 2	8. 0	8. 6	0
Lundi	11. 8	6. 4	9. 1	2
Mardi	11. 8	5. 2	8. 5	0
Mercredi	11. 9	2. 3	7. 1	0
Jeudi	9. 9	8. 5	9. 2	0
Vendredi	13. 3	5. 1	9. 5	0
Samedi	10. 8	— 1. 0	4. 9	0
NANCY				
Dimanche	14. 0	4. 0	9. 0	0
Lundi	10. 0	5. 0	7. 5	5
Mardi	10. 0	4. 0	7. 0	3
Mercredi	9. 0	3. 0	6. 0	4
Jeudi	8. 0	3. 0	5. 5	2
Vendredi	9. 0	5. 0	7. 0	8
Samedi	9. 0	4. 0	6. 5	4
LYON				
Dimanche	17. 2	9. 2	13. 2	0
Lundi	13. 2	9. 4	11. 3	4
Mardi	12. 5	6. 5	9. 5	2
Mercredi	12. 1	5. 9	9. 0	1
Jeudi	10. 6	2. 3	6. 4	0
Vendredi	11. 2	6. 4	8. 8	0
Samedi	9. 2	6. 8	8. 0	2
MARSEILLE				
Dimanche	20 »	13. 0	16. 5	1
Lundi	18. 0	11. 0	14. 5	50
Mardi	18. 0	10. 0	14. 0	0
Mercredi	15. 0	10. 0	12. 5	0
Jeudi	13. 0	7. 0	10. 0	0
Vendredi	17. 0	5. 0	11. 0	0
Samedi	17. 0	7. 0	12. 0	2

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
MONTPELLIER				
... 10 ...	19. 0	9. 0	14. 0	3
... 11 ...	19. 0	8. 0	13. 5	4
... 12 ...	18. 0	8. 0	13. 0	0
... 13 ...	18. 8	8. 8	13. 8	0
... 14 ...	18. 0	6. 0	12. 0	0
... 15 ...	19. 0	4. 0	11. 5	0
... 16 ...	17. 0	5. 0	11. 0	0
ALGER				
... 10 ...	30. 0	18. 0	24. 0	0
... 11 ...	30. 0	17. 0	23. 5	0
... 12 ...	22. 0	16. 0	19. 0	0
... 13 ...	21. 0	14. 0	17. 5	10
... 14 ...	21. 0	15. 0	18. 0	0
... 15 ...	20. 0	16. 0	18. 0	0
... 16 ...	21. 0	16. 0	18. 5	0
BORDEAUX				
... 10 ...	14. 2	4. 6	9. 4	0
... 11 ...	17. 1	9. 3	13. 2	1
... 12 ...	13. 1	7. 6	10. 3	1
... 13 ...	12. 0	10. 2	11. 1	4
... 14 ...	16. 7	4. 1	10. 4	0
... 15 ...	14. 6	8. 4	11. 5	0
... 16 ...	11. 3	2. 0	6. 7	0
ANGERS (LA BAUMETTE)				
... 10 ...	9. 9	6. 3	8. 1	0
... 11 ...	11. 1	7. 2	9. 1	0
... 12 ...	12. 7	6. 1	9. 4	0
... 13 ...	14. 2	5. 7	9. 9	0
... 14 ...	12. 0	5. 7	8. 8	0
... 15 ...	13. 1	9. 7	11. 4	1
... 16 ...	8. 8	2. 9	5. 8	0

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés ❧ Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE ✱, Fondateur

Paul GROS & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN TÉLÉPHONE : N° 1-17

Code A. B. C., 5e édition.

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

— Exportation — — Maison recommandée —

100 Hectares de Pieds-mères spécialement cultivés pour la production des Bois porte-greffes Américo-Américains et Franco-Américains. — 20 Hectares de pépinières de plans-greffés, racinés Pieds-mères et Producteurs directs. Culture spéciale de Vignes greffées des variétés de cuve et de Table les plus usitées de tous les Vignobles. — AUTHENTICITÉ & SÉLECTION GARANTIES.

COMMERÇON-FAURE, Propriétaire, 4, Rue Agut à Mâcon (Saône-&-Loire)

1er Prix, Médaille d'or du Ministère de l'Agriculture, Paris 1902

Catalogue envoyé franco sur demande

VIGNES AMÉRICAINES

BERLANDIÉRIS Nos 1 & 2 RESSÉGUIER

ORIGINAIRES DU TEXAS

Donnant les meilleurs résultats dans tous les terrains

GROS ET DÉTAIL — EXPORTATION

JACQUES RESSÉGUIER

Membre de la Société des Agriculteurs de France, de la Société des Viticulteurs de France, etc.

à **ALÉNYA**, par Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales)

GARE ELNE — TÉLÉPHONE

Adresse télégraphique : RESSÉGUIER-ALÉNYA

CULTURES SPÉCIALES DE VIGNES AMÉRICAINES

En terrains favorisant l'aoûtement

Gros bois pour greffage, racinés, greffés producteurs directs *toutes variétés*

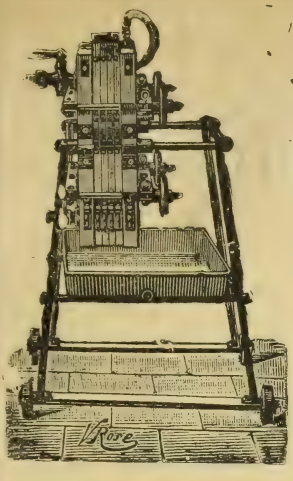
Authenticité et fraîcheur garanties

HENRI BOYER Pépiniériste-Viticulteur

à Saint-Georges près Montpellier

On peut assister à la taille des bois sur souche et à l'atelier ainsi qu'à l'arrachage des racinés et greffés

EXPORTATION. — Nombreuses références



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *OS

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux matadies.*

Envoi franco magnifique catalogue orné de gravures

OCCASION EXCEPTIONNELLE

A VENDRE

TRÈS BELLE PROPRIÉTÉ A 8 kil. de BORDEAUX

Belle résidence sur le bord d'une rivière avec beaux ombrages séculaires, château du XVIIe siècle flanqué de 2 tours et 1 pavillon, meublé, comprenant plusieurs salons de 7 m., 11 chambres à coucher et nombreux dégagements. Vastes chais pouvant contenir 800 barriques, écuries et remises, tonnellerie, buanderie, maison de régisseur, belle vacherie pour 40 têtes, granges, greniers, hangars, maisons de colons en parfait état.

28 hectares en plein rapport dont 16 en vignes reconstituées et 12 en prairies de première qualité, parcs et jardins. Les vignes produisent 250 à 350 barriques de vins ayant eu la médaille d'argent à Bordeaux et la médaille d'or à Paris, et inscrits sur la carte des vins fins de Restaurants de Paris. Les prairies donnent 5.000 bottes de foin très recherché à Bordeaux. Très beau jardin fruitier et potager.

Les dépenses d'exploitation annuelle n'étant que de 12.000 fr. par an, les Revenus sont très importants, sans même faire état de la valeur locative du château qui est de 3.000 fr.

PRIX TRÈS MODÉRÉ — GROS REVENUS

S'ADRESSER AUX BUREAUX DE LA REVUE

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes. — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde)

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,

FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

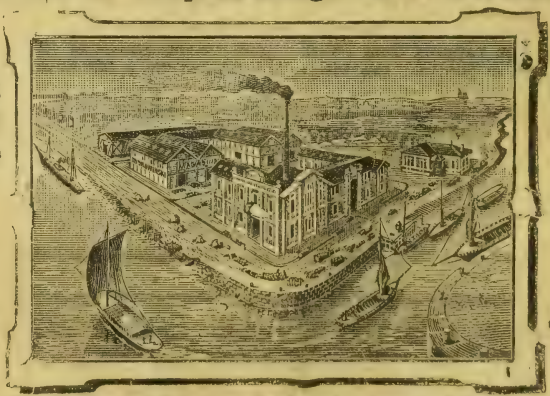
SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS 30e ANNÉE DE PLANTATION — MAISON RECOMMANDÉE DÉTAIL

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS en boutures et racinés

PORTUGAIS BLEU×RUPESTRIS ou HYBRIDE PRADY, maturité au 1er août, le meilleur hybride producteur direct connu pour la table et pour la cuve. Auxerrois×Rupestris du Lot sélectionné ; résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1015, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20, Hybride Fournier, Hybride Salgues, Plant Jouffreau, Plant des Carmes, 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 302-60. Vinumdat-Morisse, Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, etc., etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia gloire, grand glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon×Rupestris, Ganzin, Riparia×Rupestris, 3306, 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri, 41 *b*, 420 *a*, 81-2, 157-11, 554-5, etc., etc.

Envoi f° Catalogues, Prix-Courants, Notice sur les principaux producteurs directs et renseignements.

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 60 francs la pièce logée.

S'adresser à M. VICTOR COMBES

Lauréat du Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole.

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

GRANDE CULTURE DE VIGNES AMÉRICAINES

ET FRANCO-AMÉRICAINES

Gamay précoce de Juillet ou **Gamay hâtif Dormoy**. — Cépage très fertile produisant un vin similaire à celui du Gamay du Beaujolais, arrivant à maturité un mois avant ce dernier.

PLANTS GREFFÉS LES PLUS USITÉS DE TOUS LES VIGNOBLES DE FRANCE

S'adresser à MM. CHARMONT et ses Fils

l'Aîné ancien élève diplomé de l'École nationale d'Agriculture et Viticulture de Montpellier Viticulteurs-Pépiniéristes, faubourg Saint-Clément, à **MACON** (Saône-et-Loire).

Prime d'honneur de l'Arboriculture 1903

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Téléphone n° 8

LAURENS LADEVÈZE

Adr. télégr. : LADEVÈZE-MOISSAC

PROPRIÉTAIRE

A MOISSAC (TARN-ET-GARONNE)

Vignes Américaines et Franco-Américaines

VASTES CHAMPS DE PIEDS MÈRES

En variétés 41 B, 420 A, 3309, 3306, 101[14], 106[8], Rupestris du Lot, 1202, Aramon×Rupestris n° 1, Riparia gloire.

Gros Bois absolument sains et authentiques

Pour greffages et pour pépinières

RACINÉS ET GREFFÉS-SOUDÉS

La rapidité avec laquelle les bons vins sont vendus et la facilité d'écoulement toujours croissante des beaux et bons raisins de table à des prix très rémunérateurs ont rendu plus intéressants les bons porte-greffes, qui ont contribué cette année à l'expédition dans nos gares de Moissac et de ses environs d'une moyenne de plus de 160 wagons complets par jour de raisins de table, destinés aux marchés importants de la France et de l'Etranger.

A l'avenir on peut planter sans crainte pour remplir les caves de bon vin et pour produire de beaux raisins de table qui enrichissent rapidement les propriétaires des terrains les plus ingrats.

Certains porte-greffes utilisés dans nos coteaux depuis 4 ou 5 ans seulement sont remarquables et se montrent très avantageux dans les plus mauvais terrains.

RENSEIGNEMENTS ET PRIX CONTRE DEMANDE AFFRANCHIE

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.
Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquièrent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

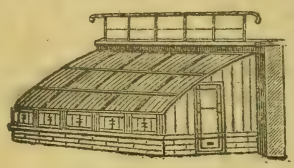
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

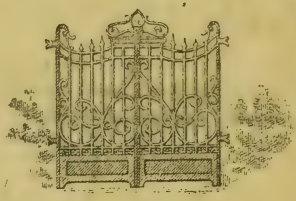
ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)



SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

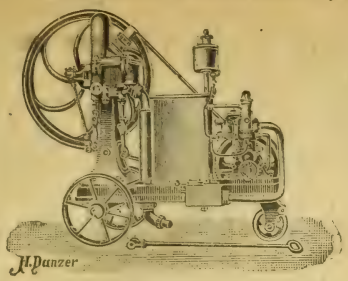
4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS
des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

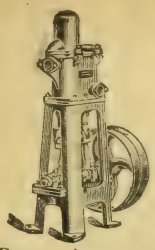
Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

PRESSOIRS VICTOR COQ

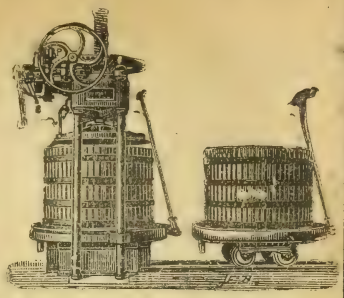
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLANTS GREFFÉS TOUTES RÉGIONS

Boutures greffables — Prix modérés
(Demande Représentants actifs).

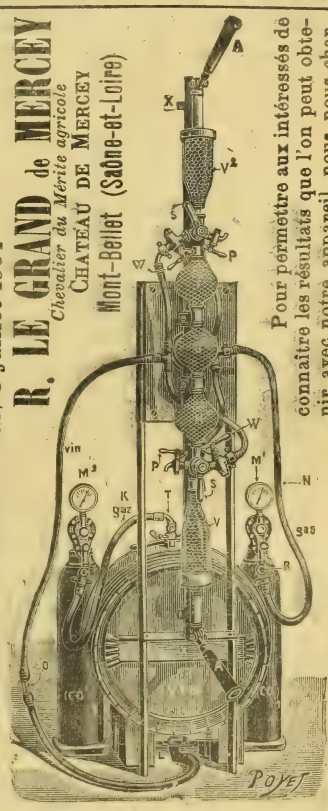
BERNADET - PLISSONNIER
à VIRE (Saône-et-Loire).

Manufacture spéciale de **POMPES**
à courant continu
A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE
J. GUY, AGDE (Hérault)
Concours de pompes pour irrigation
AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX
PAR
LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier

VENTE AVEC GARANTIE

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS* / *TULLE (Corrèze)*

BUREAUX :
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

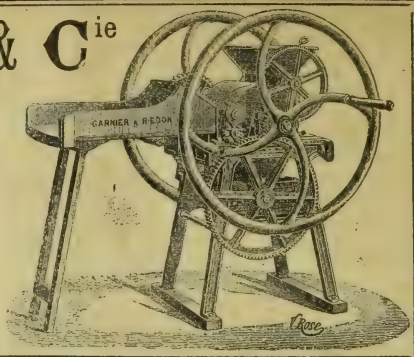
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont

Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e *arrondt*)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

Cuves à Vin en Ciment-Verre

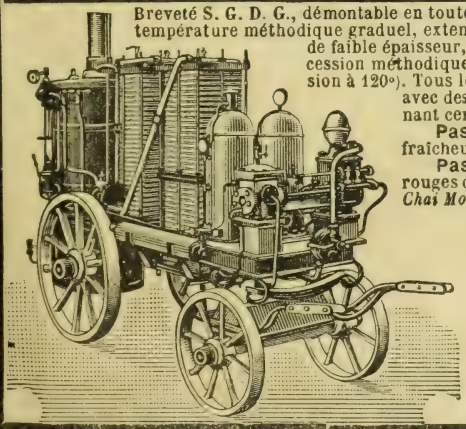
BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS
BÉZIERS & ZURICH

BUREAU A PARIS
3, Boulevard Magenta

Chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée (Hiver 1907-1908). — Relations rapides entre Paris et l'Italie : par le Simplon, par le train de luxe « Simplon-Express » (V.-L. V.-R.), départ de Paris P.-L.-M., lundi, mercredi, samedi à 8 h. 50 soir, du 4 novembre au 29 février et tous les jours à partir du 1er mars. Paris-Milan en 15 heures. Londres-Milan en 24 h. 30 ; par le Mont-Cenis, par le train de luxe « Paris-Rome » (V.-L. V.-R.), départ de Paris P.-L.-M., mardi, jeudi, samedi (3 décembre-19 mai) : 11 h. 20 m. Départ de Rome, lundi, mercredi, samedi (7 décembre-23 mai) : 1 h. 40 s. (H. E. C.).

Nota. — Dans ces trains, le nombre des places est limité.

Pasteurisateurs "Pastor"



Breveté S. G. D. G., démontable en toutes ses parties, à plateaux facilement nettoyables. Echangeur de température méthodique graduel, extensible, à plaques de grande surface, formant des lames liquides de faible épaisseur, de section constante, caléfacteur semblable formant une succession méthodique de bains-marie chauffés par girotherme (stérilisant sous pression à 120°). Tous les éléments sont interchangeables, à joints extérieurs visibles, avec des rigoles d'isolement garantissant la non-communication et donnant certitude absolue de stérilisation.

Pasteurisation en présence de l'acide carbonique conservant la fraîcheur, le moelleux, la saveur des vins fins. Proc. brev. S. G. D. G.

Pasteurisation à domicile (France et étranger) de tous vins rouges ou blancs en fûts ou en bouteilles, par appareils portatifs, et au *Chai Moderne*, à Bordeaux, par appareils fixes.

Frantz Malvezin
CONSTRUCTEUR-ŒNOTECHNICIEN

7, rue du Bocage, 7 — CAUDÉRAN
6-8, cours du Médoc — BORDEAUX

Description détaillée franco sur demande.

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

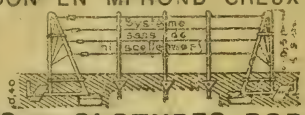
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

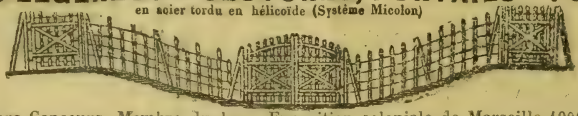
Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteiles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour CLOTURES, PORTAILS et PORTILLONS
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

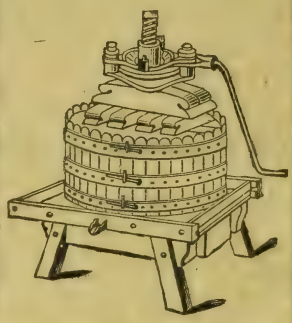
PRESSOIR

RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS
CONSTRUCTEURS
35-37-39, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS Bois, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied-295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée. — Les trains express de jour 513 et 508, entre Paris et Brigue à l'aller, Milan et Paris au retour, qui, antérieurement, n'étaient mis en marche que l'été, auront lieu dorénavant en toute saison.

Le train 513, qui continuera à assurer, pendant l'hiver, les relations entre Paris, Pontarlier, Lausanne et le Valais, aura de plus, au départ de Dijon, une continuation sur Genève et Chambéry. On partira de Paris-P.-L.-M. à 8 h. 25 matin pour arriver, sans transbordement, en 1re et en 2e classes, à Chambéry, à 6 h. 25 soir, à Genève à 6 h. 32 soir, à Lausanne à 6 h. 55 soir, à Berne à 7 h. 26 soir et à Brigue à 11 h. soir.

En sens inverse, le train 508 partira de Milan à 7 h. 10 matin pour arriver à Paris à 10 h. 10 soir. Il recevra sur son parcours des voitures directes (1re et 2e classes) venant de Berne et de Lausanne et se soudera, à Dijon, avec un train venant de Rome et de Turin par le Mont-Cenis, de Chambéry et de Genève. Départ de Berne à 1 h. 28 soir, de Lausanne à 2 h. 25 soir, de Rome à 2 h. 35 (la veille), de Turin à 7 h. 25 matin, de Chambéry à 1 h. 10 soir et de Genève à midi 40.

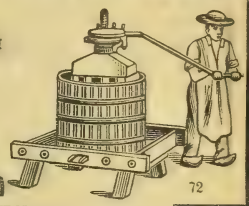
FOULOIRS-PRESSOIRS-PRESSES-CONTINUES

SIMON FRÈRES

Construction et Fonderie à CHERBOURG

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — CATALOGUE VINIFICATION FRANCO

3 GRANDS PRIX PARIS 1900



72

Écrire: R. V. Établissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 10

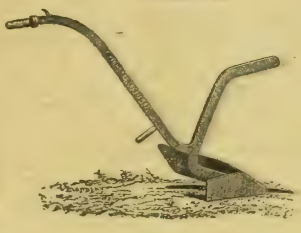


FIG. 72

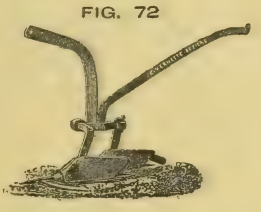


FIG. 19

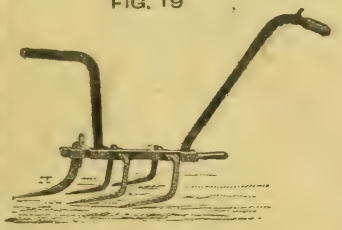
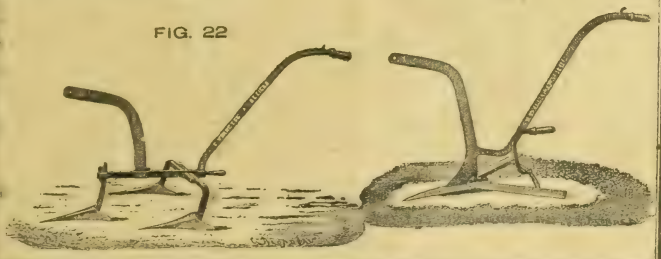


FIG. 21

FIG. 17

FIG. 22



ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSIT'ON UNIVERSELLE 1900 : MEDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

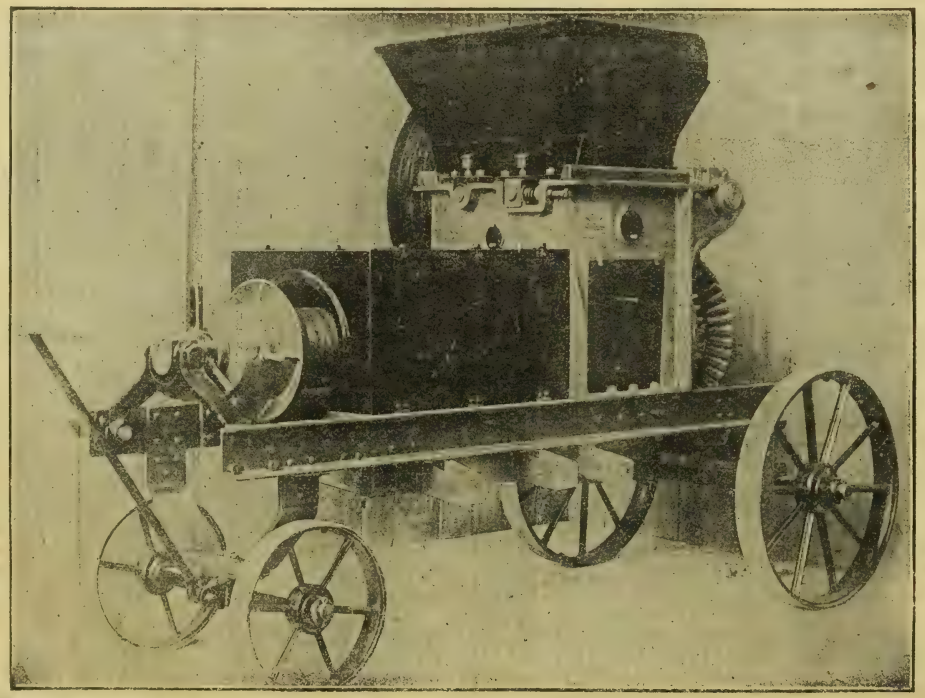
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1

par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 728 Paris, 28 Novembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
P. Marsais	Corinthe (avec planche en couleurs)	593
J. Laborde	Conservation des vins liquoreux	596
J-M. Guillon	Historique des vins charentais	600
Ch. Tallavignes	L'oie de Toulouse (avec figure)	603

Actualités. — Les manquants dans les vignes greffées (M. Cercelet). — De la situation des coopératives vinicoles en Allemagne (Haas). — La réglementation et la fraude des eaux-de-vie (Rivière). — L'agriculture au Salon de l'Automobile (Raymond Brunet). — Une exposition internationale des applications de l'électricité. — Société régionale de viticulture de Lyon : Assemblée générale annuelle, exposition de vins, conférences, banquet. — Bibliographie : Agenda agricole et viticole pour 1908, par V. Vermorel ; La femme à la ferme et aux champs, par Mme Borel de la Prévostière 608

Revue commerciale. — Vignobles et vins : correspondances de l'Aude (O. Sarcos) ; du Gard (G. D.) ; du Vaucluse (A.) ; de Maine-et-Loire (Charles Bacon) ; de Saône-et Loire (S. E.) ; de l'Ain (G. Charbonnel). — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix-courant des principaux produits agricoles 614

Bulletin météorologique 620

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : 1, rue le Goff — Paris (Ve)
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

PASTEURISATEURS GASQUET

pour liquides en fûts et en bouteilles

CHAUDIÈRE " VOLCAN "

produisant simultanément eau bouillante et vapeur surchauffée à 300 degrés pour stérilisation des foudres, cuves et fûts.

GRAND PRIX : Exposition Universelle. — PARIS 1900

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

SIÈGE SOCIAL : Bordeaux.— Ateliers de construction Castres (Tarn)

Maisons à PARIS, BÉZIERS, ALGER, ORAN

AGENCES DANS TOUS LES PAYS VINICOLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ ENVOYÉ SUR DEMANDE

MATÉRIEL LOCOMOBILE POUR FILTRAGE & PASTEURISATION A FAÇON

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES pour le TRAITEMENT des VINS

A BORDEAUX, ALGER, ORAN

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

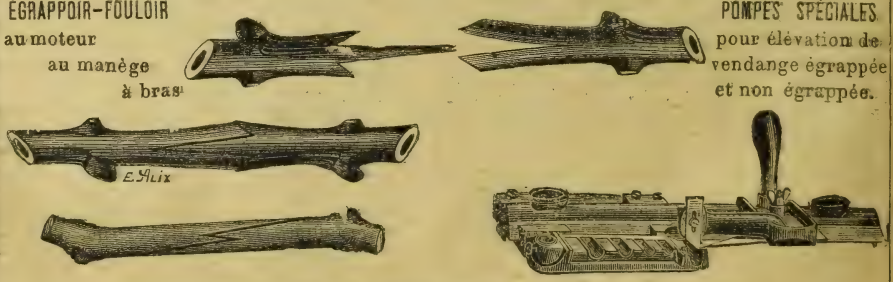
POLYGREFFE ROY EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.



Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

L'ŒNOTANNIN

(Tannin pour Vins)

Fortifie et conserve tous les Vins

FAVORISE
la
CLARIFICATION
Active l'action
des
COLLES

POUR
Prévenir les
FERMENTATIONS
SECONDAIRES,
LA CASSE BRUNE
employez :

L'ANOXYDINE

(Composition d'Œnotannin et de Bisulfites alcalins)

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale

EXAMEN DES VINS GRATUIT POUR LES CLIENTS

A. CHEVALLIER-APPERT*, 30 à 24, Rue de la Mare, PARIS (XXe)

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 300 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 1, rue Halévy.
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
— : 6, rue de Sèvres,
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — ALBERT. — *ALBI. — *ALENÇON. — AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — AVESNES. — *AVIGNON. — AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE. — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTRES. — CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R.). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — CONDOM. — *CORBEIL. — COSNE. — COULOMMIERS. — COUTANCES. — CREIL. — CREUSOT (LE) — *DAX. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — *ÉTAMPES. — *EU. — *ÉVREUX. — FALAISE. — FLÈCHE (LA). — FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — GANNAT. — *GIEN. — GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE — *GRASSE. — GRAULHET. — GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — LANGRES. — LANNION. — *LAON. — LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LÉZIGNAN. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — LOCHES. — LODÈVE. — *LONGWY. — LONS-LE-SAUNIER — *LORIENT. — LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — MARMANDE. — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — MÉRU. — MEULAN. — MEURSAULT. — MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — MORET-SUR-LOING. — MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — PONTIVY. — PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — REDON. — *REIMS. — REMIREMONT. — *RENNES. — RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — ST-AFFRIQUE. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *SAINT-CLAUDE. — ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-DANGELY. — ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — SALON. — SANCOINS. — SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — THIZY. — THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — *TROYES. — TULLE. — TULLINS. — UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN — *VALENCIENNES. — VALOGNES. — VALS-LES-BAINS. — *VANNES. — *VENDOME. — VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — VITRÉ. — *VOIRON.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépôts : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 88 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 3 à 5 ans : **3 1/2 0/0**, net d'impôt et de timbre) ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger); — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.); — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres**; — **Avances sur titres**; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce**; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair** et les risques de non-vérification des tirages; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger**; — **Lettres de crédit** et **Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), **etc.**

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences; compartiments depuis **3** *fr. par mois;*

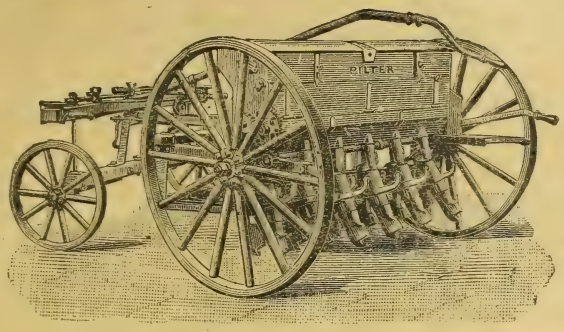
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de de coffres-forts.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



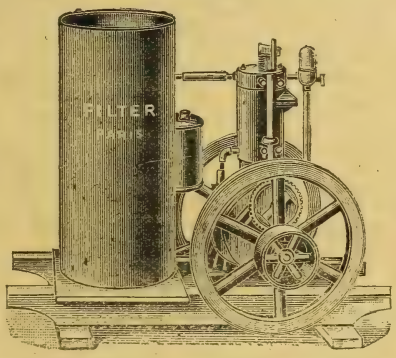
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

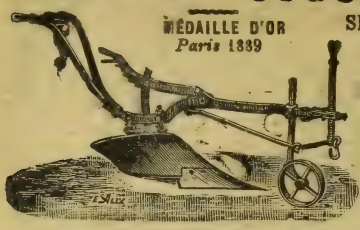
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

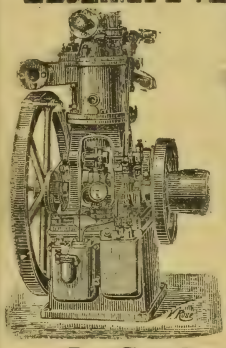
Catalogue franco.— Hous Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

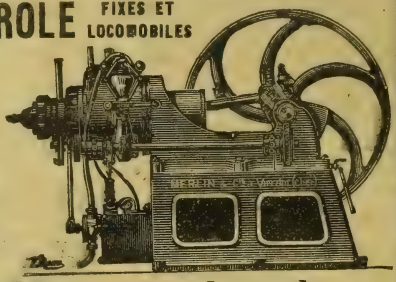
MERLIN & Cie Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL
Concours de Paris 1901 *pour moteurs à* ALCOOL, 2e *Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES
horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE : 2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON
SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
Conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
de MALZÉVILLE, près NANCY (Meurthe-et-Moselle)

PARIS 4 Quai de la Mégisserie 4 PARIS

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

LA PLUS IMPORTANTE MAISON DE GRAINES FONDÉE en 1735 | EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900 6 GRANDS PRIX | ENVOI FRANCO SUR DEMANDE de CATALOGUES ILLUSTRÉS

GRAINES SÉLECTIONNÉES

FOURRAGÈRES POTAGÈRES & de FLEURS Compositions pour Prairies

GROS — CÉRÉALES à GRANDS RENDEMENTS — DÉTAIL

SANS SUCCURSALE NI DÉPÔT

L'OISEAU BLANC

M. Lacoste, bien connu par son Auxerrois-Rupestris, a créé, en prenant ce plant pour base, une série de producteurs directs appelés Hybrides Lacoste. Le plus précieux de tous est l'Oiseau blanc, à cause de la rareté, ou plutôt, de l'absence de bons producteurs directs de cette couleur.

OISEAU BLANC (Aux.-Rup. × Vinifera complexe). Port érigé, grande vigueur, raisins moyens, 4,5 sur chaque courson; fruit très sucré, goût exquis, pulpe fondante, excellent pour la cuve et pour la table. Maturité : première époque.

OISEAU ROUGE (Aux.-Rup. × Cot de Cahors). 1re époque ; extrêmement vigoureux, très productif, vin rouge vif, 14 degrés ; cépage grand avenir, absolument indemne dans milieux très contaminés.

OISEAU BLEU (Aux.-Rup. Malbec). 2e époque : grappe compacte ; déjà très avantageusement connu ; grande quantité de bois pour la vente. Surnommé le *Rustique des rustiques*.

AUXERROIS × RUPESTRIS LACOSTE. De plus en plus apprécié en France et à l'étranger. Remarquable surtout par son vin qui égale celui de nos meilleurs cépages.

N. B. — 1° **L'OISEAU BLANC** n'a été mis en vente qu'en 1905-1906, et seulement en pieds racinés : aux acheteurs de se méfier des faux **O. B.** — 2° Tous nos hybrides sont résistants au phylloxéra et aux cryptogames, et leur vin garanti exempt de foxe.

PRIX TRÈS MODÉRÉS

M. Henri LACOSTE, *Domaine de Campastié, par* PUY-L'ÉVÊQUE (LOT)

TERRIBLE ACCIDENT : Tombé dans un Puits.

On nous écrit de La Cula :

Un accident mortel est arrivé dans la commune de La Cula, plongeant dans la désolation une de nos familles les plus estimées. Les habitants de notre commune ont découvert ce matin, dans son puits, le cadavre d'un nommé Pierre Féchet, 43 ans, propriétaire à La Cula. La mort remontait à jeudi, jour depuis lequel personne n'avait aperçu Féchet. Il est vraisemblable qu'on se trouve en présence d'un accident et que Féchet, voulant tirer de l'eau, perdit l'équilibre et tomba dans son puits. La personne descendue dans le puits pour remonter le noyé à également trouvé le cadavre d'un chat en putréfation. Certainement nous n'aurions pas à déplorer cette malheureuse et nouvelle victime si l'Appareil Elévateur d'Eau, *système L JONET et Cie*, à Raismes (Nord), dont on peut voir la réclame et la gravure dans nos colonnes, avait été placé sur le puits.

PANTOGREFFE BREVETÉ S.G.D.G. **DE J. DARENNE**

GREFFES en FENTES

Matériel complet pour atelier de greffage.

Machines exécutant tous les genres de greffes usités et servant à l'exécution des greffes sur place.

8 DIPLOMES D'HONNEUR. — **21** PRE MIERS PRIX HORS CONCOURS. — MEMBRE DU JURY.

J. DARENNE Contr^r à St-Ciers-s/-Gironde (France). — *Envoi franco du catalogue illustré sur dem.* — On dem. Représentants

GREFFES ANGLAISES

VENTE de greffes soudées de boutures et hybrides sélectionnées.

CHEMIN DE FER D'ORLÉANS. — Billets d'aller et retour individuels et de famille pour les stations thermales et hivernales des Pyrénées, du Golfe de Gascogne et du Roussillon : Arcachon, Biarritz, Dax, Pau, Salies-de Béarn, Vernet-les-Bains, Amélie-les-Bains, Banyuls-sur-Mer, etc.

La Compagnie d'Orléans délivre toute l'année, à toutes les gares de son réseau, pour les stations thermales et hivernales du Midi : 1° Des billets d'aller et retour individuels avec réduction de 25 % en 1re classe et de 20 % en 2e et 3e classes, sur les prix calculés au tarif général d'après l'itinéraire effectivement suivi : 2° des billets de famille de 1re, 2e et 3e classes, comportant une réduction de 20 à 40 % suivant le nombre des personnes, sous condition d'effectuer un parcours minimum de 300 kilomètres (aller et retour compris). Durée de validité : 33 jours à compter du jour de départ, ce jour compris, avec faculté de prolongation.

— 40 Médailles et Diplômes —

BOUILLIE INSTANTANÉE SUPÉRIEURE

LA "SANS RIVALE"

Reconnue la plus riche la plus adhérente.

G. LEFORT, LA ROCHELLE

HUILERIE SAVONNERIE

IMPORTATION **J.-M. PERRIN** EXPORTATION

A SALON (PROVENCE)

Prix de Détail
Huiles d'OLIVES : F. 2 00 ; 2 25 ; 2 50 ; 2 75 le kilo ;
id. blanches : F. 1 40 ; 1 50 ; 1 60 le kilo ;
Savons blancs : F. 0 65 ; 0 70 ; 0 75 ; 0 80 le kilo.

Prix spéciaux pour le gros et le demi-gros à partir de 50 kilos ; Applicables aux Syndicats, Sociétés coopératives, etc. Commandes d'essai en estagnons postaux de 5 et 10 kilos sans augmentation de prix.

Prix-courant détaillé sur demande. — Paiement : 60 jours, net ; 30 jours, 2 % d'escompte : par mandat-carte en faisant la commande, 4 %.

AGENTS SÉRIEUX DEMANDÉS PARTOUT — SITUATION GARANTIE

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN TABLETTES
(Tablettes marquées LAINÉ)
Solubles à chaud seulement
PRIX 10 FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres*

EN POUDRE
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX 12 FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN SOLUTION
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX 5 FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)
(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

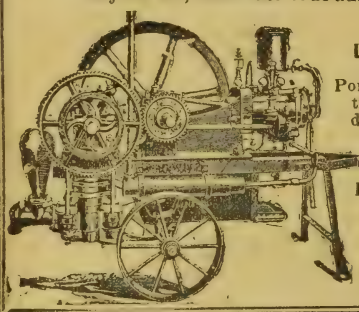
MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner es pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

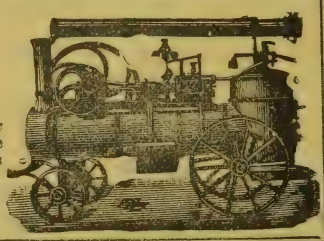
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES,
LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

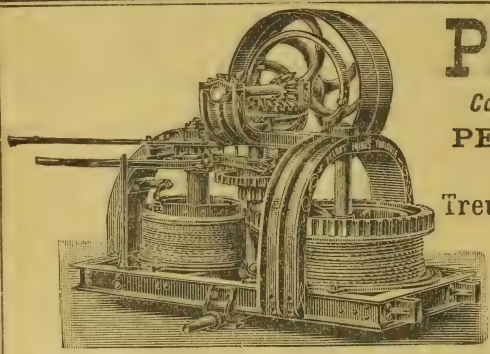


Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





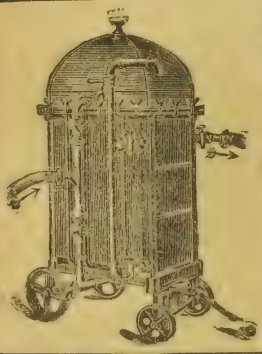
PELOUS FRÈRES

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



FILTRES SEITZ A L'AMIANTE

BREVETÉS

Plus de 28.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 20 à 6.000 francs

42, Boulevard de la Bastille (près la place de la Bastille)
PARIS - XIIe

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

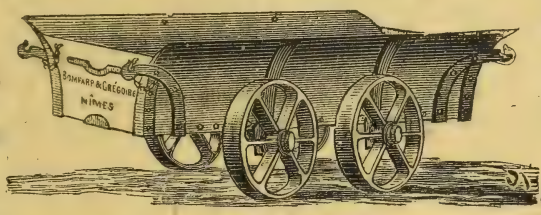
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

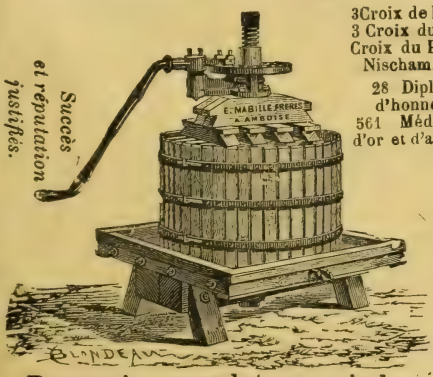
GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

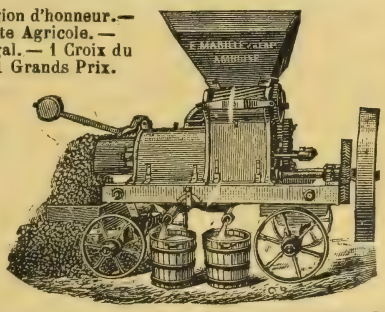
Succès et réputation justifiés.

3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur
561 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



100.000 PRESSOIRS
et Instruments
vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

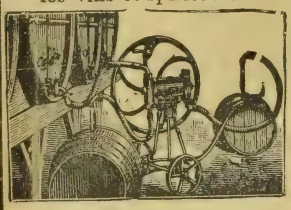
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

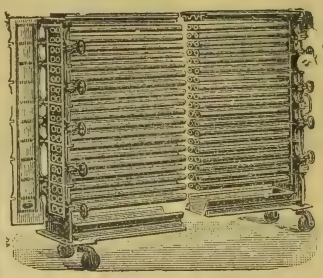
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

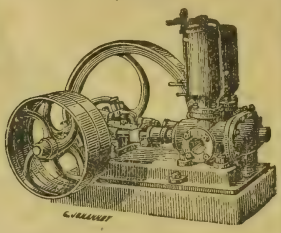
Exp^ons Un^lles et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyauxage pour communication de cuves et foudres

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE **5 Cours Saint-Louis** (Place Picard) **BORDEAUX**

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD

14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGERETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	**Greffoir** sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	**Inciseur** de Follenay à grand travail	8
— — platiné	3 »	**Pince-Sève** Renaud	5
Machine à greffer en fente angl. à table	20		

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

FAFEUR XAVIER, Succ^r

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

VINS DE St-GEORGES ET DU MIDI

Pierre VIALA
Propriétaire
à LAVERUNE et à COURNONTERRAL (Hérault)

GRANDS VINS DE GRAVES

ROUGES ET BLANCS
MÉDAILLE D'OR A PARIS

Raymond BRUNET
Propriétaire
à VILLENAVE-D'ORNON (Gironde)

VINS DU MIDI

Martin BONNET
Propriétaire
à MONTPELLIER (Hérault)

GRANDS VINS DE BOURGOGNE

Paul PACOTTET
Propriétaire
à NUITS-SAINT-GEORGES (Côte-d'Or)

CULTURES SPÉCIALE DE VIGNES HYBRIDES

PRODUCTEURS DIRECTS

Domaine du Val d'Abeille près Fontvielle (B.-du-R.)
PÉPINIÈRE A ARLES

PAUL BROCHU

PROPRIÉTAIRE A ARLES
Membre de la Société des viticulteurs de France. 1er Prix, Médailles vermeil, etc.

Hybrides Seibel : 1. 2. 14. 2003. 4007. 2044. 128. 156. 405. 452. 1000. 1082. 2055. 2006. 1077. 2021. 488. 665. 1020. 2620. 2764. 2858. 873. 2582. 2850. 2889. 209. 2814. 2878. 206. noirs. 778 blancs.

Hybrides Couderc : 132. 11. 28-112. 4401. 198-21. 7120 noir. 199-88. 146-51. 251-150 blancs.

Gaillard blanc 157. — **Jurie** 1230^13 noir

BOUTURES, RACINES DE 1er CHOIX FRAIS HEUR AUTHENTICITÉ GARANTIE SUR FACTURE. LES PRIX SERONT DONNÉS PAR CORRESPONDANCE SELON LES VARIÉTÉS ET QUANTITÉS DEMANDÉES.

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR **RAYMOND BRUNET**
Ingénieur agronome, Propr^re-Viticulteur

4 FR. 50

BUREAUX DE LA REVUE
PARIS, 1, Rue Le Goff (V^e)

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS
CATALOGUE FRANCO

APPAREILS de **DISTILLATION** et de **RECTIFICATION**

Système ***E. GUILLAUME***

BREVETÉ S.G.D.G.

Alcool rectifié à 96°-97° extra garanti en une seule opération.

ECONOMIE de COMBUSTIBLE, — MAXIMUM de RENDEMENT

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

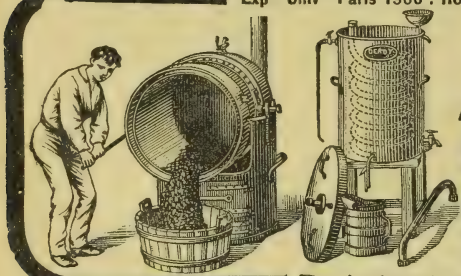
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS. MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

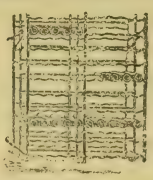
En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE LA PLUS ADHÉRENTE LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

E. Rim & Cie

USINES **SCHLŒSING** FRERES et Cie MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS HUIT MILLE FOIS PLUS FIN ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

Mme THEVENET-WAGNER del.

Imp. F. CHAMPENOIS, Paris.

Corinthe

14e Année. — Tome XXVIII. N° 728 Paris, 28 Novembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

CORINTHE

Synonymes. — *Corinthe noir* : Aiga passera, Black Corinth, Corauntz, Corinthe noir, Corinthe sans pépins, Corinthe violet, Corinthien, Corinto negro, Corinto rosso, Currant, Currant grape, Kourenti, Marine noir, Marine noire, Patras Currant Zante, Passa, Passa minor, Passarilla, Passe, Passerra, Passeretta nera, Passeretta rossa, Passeretta senza vinacciolli, Passerille, Passerina, Passolina minuttida, Passula de Corinthe, Petit raisin de Passe, Raisin de Corance of the Romans, Raisins de Corinthe, Raisin de Passe, Raisin sans pépin, Staphis, Tramarina rossa, Uva passa minima, Uva passolina nera, Vigne de Corinthe, Vigne sans pépin, Vitis Apyrina, Vitis Corinthiaca.

Corinthe blanc : Corinthusi apro szemüfeher, Corinto bianco, Kechmich et Kishmish (par erreur), Korinthe kleine weisse, Passera, Passeretta bianca, Raisin de Corée blanc, Raisin de Corinthe blanc, Weisse Corinthe; White Corinth.

Aire géographique. — Le raisin de Corinthe noir, probablement originaire de Corinthe (Grèce), est cultivé sur une aire très étendue. Toute la côte occidentale de la Morée, les îles de Zante, Céphalonie, Leucade, les rives du golfe de Patras et de Corinthe sont les centres où sa culture est à la fois la plus ancienne et la plus importante. L'Asie Mineure possède, aux alentours de Smyrne, des lieux de production qui expédient leurs produits par le port de Smyrne.

Le raisin de Corinthe blanc était le cépage des vignobles d'Asti et de Canelli ; depuis peu, il n'est plus cultivé dans le Piémont et on ne le rencontre guère qu'en France, dans les jardins, et en Angleterre, dans les serres.

L'origine botanique des Corinthes a été discutée aussi bien que leur origine géographique. La particularité qu'ils présentent d'être apyrènes, sans pépins, résulte-t-elle d'un millerandage fixé définitivement, ou s'agit-il d'une espèce différente des autres Vitis vinifera? La question, intéressante à étudier, n'a pas été solutionnée dans le même sens par les divers ampélographes. Des expériences de MM. Marès, Pulliat et Jurie ont permis d'obtenir des grains munis de pépins dans des grappes entières de Corinthe ; les grains fécondés étaient plus développés que les grains apyrènes ; mais les semis de pépins n'ont pas donné de résultats. L'île de Naxos, située dans la mer Egée à peu près à la même latitude que Corinthe, aurait été, selon divers auteurs, le berceau d'où les raisins de Corinthe seraient sortis pour se propager sur la côte de Smyrne, la côte Ouest de la Morée et les îles qui lui font face. Actuellement, on ne les y cultive plus.

Description. — La souche est assez vigoureuse, quelquefois de vigueur très grande ; le tronc est fort, l'écorce épaisse, s'enlevant par lanières. Les bourgeons sont à débourrement précoce, blanchâtres et tomenteux ; les jeunes feuilles sont vert tendre, bordées et gaufrées à leur face supérieure, trilobées ou quinquelobées, cotonneuses en dessous avec nervures bien en relief ; les sinus latéraux inférieurs sont peu accusés; les jeunes grappes de fleurs sont armées d'une longue vrille.

Les rameaux sont allongés, de grosseur moyenne, un peu aplatis, à section polygonale, ramifiés ; les pampres duvetés sont verts, rayés de brun ; les bois

aoûtés sont de coloration noisette, finement caniculés, les mérithalles sont peu allongés, à moelle abondante; les yeux sont gros, coniques, simples, recouverts d'écailles marron; les vrilles sont persistantes, discontinues, bifurquées; leur surface est de même aspect que celle des pampres.

Les feuilles sont moyennes ou grandes, allongées, à 5 lobes, en général, à sinus latéraux supérieurs bien accusés, ouverts en V, sinus basilaire fermé en U ou en lyre. Le parenchyme est assez épais, gaufré; le limbe est vert, foncé et glabre à la face supérieure, vert pâle avec un tomentum court et discontinu à la face inférieure. La denture est faite de deux séries inégales, brièvement aiguës, avec fin mucron orange connivent à chaque dent, et proéminence très nette des acumens des lobes. Les nervures sont glabres, vertes, peu visibles en dessus, mais bien détachées en dessous, garnies de fins poils. Le pétiole est de taille variable, plus fort si le pied a été greffé, et si les feuilles sont de taille plus grande; il est long, verdâtre, lavé de carmin et forme un angle obtus avec le plan du limbe. La défeuillaison est d'époque moyenne, vert terne dans le Corinthe noir, et jaunâtre pour le Corinthe blanc.

Les grappes sont une ou deux par pampre, insérées à partir du cinquième œil, de 20 à 30 grammes sur les vignes franches de pied, parfois de 130 à 140 grammes sur les vignes greffées sur plants américains. La forme varie aussi dans les deux mêmes cas : sur franc de pied, les grappes sont cylindriques et compactes ; bien ramifiées et à aileron dans les vignes greffées. Le pédoncule est charnu, long, vert; la râfle est verte, aranéeuse, fragile, très sensible aux attaques du Botrytis cinerea; les pédicelles sont grêles, filiformes et très cassants; les étamines persistent sur un fin bourrelet; le pinceau est très adhérent, translucide et porte les deux nucléoles des pépins avortés.

Les grains sont petits ou très petits, globuleux, un peu aplatis vers l'ombilic saillant; leur forme et leur volume sont constants, avec coloration rouge-violacé dans le Corinthe noir; jaune doré tiqueté de roux au soleil, dans le Corinthe blanc; la peau est mince et ferme; la chair est très fondante, juteuse, à saveur agréable; l'absence de pépins est caractéristique.

Culture. — Vignes puissantes et vigoureuses, malgré la faible dimension de leurs grappes et de leurs fruits, les Corinthes exigent un terrain sain, caillouteux et pas trop sec. Ils redoutent au même degré l'humidité des argiles grasses et le sol brûlant et superficiel, sous le climat de la Grèce. On les trouve rarement sur les pentes abruptes des montagnes et c'est généralement dans les plaines, près de la mer, qu'on les cultive. En coteaux, où ils sont bien plus rares, l'exposition à l'ouest leur est plus favorable. Le Corinthe est un plant robuste; il redoute cependant l'Oïdium, à cause de la fragilité de la pellicule de ses grains, et la pourriture, qui s'attaque souvent à ses râfles et à ses pédicelles délicats; ses grains tombent avec beaucoup de facilité, sous les climats de France et d'Italie. La propriété qu'il présente d'être très peu chlorosant pourra être très appréciée dans l'avenir; son affinité est satisfaisante.

La fertilité du Corinthe est naturellement assez grande, elle se trouve accrue par l'emploi que l'on fait couramment dans le vignoble grec de l'*incision annulaire*. Depuis 1830, cette pratique culturale s'est étendue dans le vignoble même; elle est d'ailleurs plus ou moins bien comprise et il arrive souvent que, pour gagner du temps, on incise le tronc lui-même, à la place des coursons. La résistance du plant à la pratique répétée de telles opérations est peut-être le meilleur

indice de la vigueur des Corinthes. Les grains de grappes incisées sont toujours plus gros, plus gonflés, plus juteux et plus foncés que les autres : le but que l'on se proposait est donc atteint.

Les vignes sont en général formées de gobelets évasés taillés à un mètre du sol; la pratique de l'incision annulaire pourrait être simplifiée par la plantation en ligne, sur fil de fer, avec taille Guyot.

La cueillette a lieu dans le courant d'août, en Grèce : le raisin a déjà surmûri à cette époque, depuis un mois, sur souche; les grains passerillés sont déposés dans des paniers et conduits à l'aire où leur dessiccation définitive doit s'effectuer; cette aire, faite de terre battue, est mastiquée grossièrement, à la surface, avec de la bouse, du sang de bœuf, de la paille et de l'eau; aujourd'hui les claies remplacent avantageusement la terre battue. Toutes les vingt-quatre heures, on retourne les grappes une à une; l'aléa de la culture est très grand, par suite des subites variations de température et d'humidité qui peuvent se produire; si le temps reste sec et chaud, les grains secs ont une grande valeur; si la pourriture envahit les grains, les travaux de l'année sont anéantis.

Les raisins secs sont égrappés au râteau et empilés dans les magasins en maçonnerie; par une ouverture supérieure, on entasse les grains qui y séjournent jusqu'à l'emploi; par l'ouverture inférieure, on détache à la pioche les blocs de la matière gluante et compacte qui rempliront les sacs et les tonneaux qu'on emploie pour le transport.

La vinification peut se faire avec les grains passerillés sur souche seulement trois ou quatre jours; le plus généralement on emploie des raisins tout à fait secs. Le *vin artificiel* ainsi obtenu a été célèbre de tous temps en Grèce et en Italie : les raisins, mis au pressoir, y séjournent; on y ajoute un tiers d'eau et on foule aux pieds; la pâte obtenue est placée par lits sur la maie; on presse; le vin épais et foncé se clarifie dans les barils en déposant sa lie. En Italie, les Corinthes blancs sont vinifiés à la méthode ordinaire, sans laisser les grains se passeriller, et donnent un excellent vin mousseux.

Le mouillage, qui a pour but d'apporter à la vendange la quantité d'eau enlevée par l'évaporation, ne semble pas être indispensable. L'exemple des vins d'Italie et de Grèce obtenus avec les méthodes de vinification françaises le démontre; de plus, il présente le danger d'ouvrir une porte à la fraude. Lorsque les récoltes déficitaires succédèrent aux invasions du Phylloxéra et du Mildiou dans l'Europe occidentale, le danger de l'emploi des raisins secs importés fut vite signalé. La prohibition de cet emploi s'imposa dès 1889. Elle eut un très grand retentissement en Grèce et en Asie Mineure où la culture avait rapidement pris de l'extension; le stock, de plusieurs milliers de tonnes, resté invendu, ne trouva un écoulement que dans la vinification; les méthodes modernes sont appliquées désormais et le Corinthe est à présent transformé en mistelles, moûts concentrés exportés et en excellents vins blancs secs consommés sur place.

La culture et la vinification des Corinthes subissent donc actuellement une transformation profonde. Le greffage sans l'incision permet d'obtenir des rendements de 9 à 12.000 kilogrammes de raisins frais, sans diminution de valeur; les vins produits avec les méthodes françaises sont d'excellente qualité. Si l'on ajoute que le Corinthe est un des raisins de table les plus appréciés, on conçoit l'intérêt qu'il y a à conserver un cépage renommé depuis les temps les plus reculés, sélectionné de longue main, et qui a fait ses preuves.

P. Marsais.

CONSERVATION DES VINS LIQUOREUX

EXPÉRIENCES SUR LA CONSERVATION DES VINS LIQUOREUX DE LA GIRONDE PAR UNE MÉTHODE NOUVELLE

J'ai montré, l'année dernière, dans la *Revue* (1), tous les avantages de l'emploi de l'anhydride sulfureux liquide au point de vue du soufrage des vins et autres liquides fermentés. J'ai indiqué aussi un mode de distribution du gaz liquéfié permettant de doser avec précision les quantités introduites dans les liquides que l'on veut traiter. Divers autres modes de distribution sont actuellement en usage et cette méthode de soufrage se généralise de plus en plus ; elle paraît même devoir remplacer bientôt presque complètement la plupart des autres procédés d'addition de l'acide sulfureux, sucetage, emploi des bisulfites, etc.

L'industrie pouvant livrer facilement de l'anhydride sulfureux parfaitement pur, le soufrage des vins avec ce produit doit, *à priori*, donner des résultats au moins aussi satisfaisants que ceux de la mèche soufrée, considérés comme étant les meilleurs jusqu'à présent, car on sait que le gaz sulfureux résultant de la combustion de cette mèche contient plus ou moins d'impuretés. Mais, quand il s'agit de vins fins, de pareils *à priori* doivent toujours être confirmés par une expérience assez longue permettant de suivre le développement des qualités des vins traités ainsi d'une manière nouvelle. C'est, d'ailleurs, ce que j'ai entrepris à partir du commencement de 1905, lorsque j'ai été chargé par le ministère de l'Agriculture d'étudier l'application de l'acide sulfureux aux vins blancs liquoreux de la Gironde. Les opérations ont porté sur les plus grands vins du Sauternais et de la rive droite de la Garonne, et les essais ont été faits sur une échelle assez grande, depuis deux barriques jusqu'à huit suivant les crus, pour que les résultats obtenus soient tout à fait du domaine de la pratique courante. Ces expériences avaient, en outre, pour but d'étudier une modification de la méthode habituelle de conservation de ces vins en vue de la rendre plus sûre et plus avantageuse dans les conditions nouvelles où allaient être placés la vinification et le commerce des vins liquoreux après la limitation de l'emploi de l'acide sulfureux.

La méthode courante consiste, en principe, à augmenter, de plus en plus, jusqu'à la mise en bouteilles, la quantité d'acide sulfureux par des méchages répétés, et à obtenir la clarification du vin par les soutirages correspondant à ces méchages ; puis, à l'aide d'un ou plusieurs collages exécutés, le plus souvent, à une époque peu éloignée de la mise en bouteilles. Bien que cette méthode ait fait depuis longtemps ses preuves, je propose de la rendre plus rationnelle en procédant de la manière suivante :

Le premier et le second soutirage ont lieu aux époques habituelles, mais au lieu de mécher, on introduit chaque fois 25 grammes d'anhydride sulfureux liquide par barrique, ce qui porte la dose à 200 milligrammes par litre environ. Si, à ce moment, le vin est assez dépouillé, on filtre, avec les précautions voulues, on ajoute 25 grammes d'anhydride sulfureux de plus et on met les barriques bonde de côté. Mais si le vin est très gras, c'est-à-dire très liquoreux et très chargé en matières mucilagineuses (dextrane du Botrytis), il vaut mieux faire ces dernières opérations lors du troisième soutirage.

(1) Tome XXV, page 573.

Le vin contenant ainsi 300 milligrammes d'acide sulfureux est laissé au repos, les barriques étant placées dans la position indiquée, jusqu'à la fin de l'année où l'on fait un soutirage accompagné d'une addition de 6 grammes d'anhydride sulfureux par barrique. Après un repos d'un mois au moins, un premier essai de mise en bouteilles pourra être fait dans les conditions décrites ci-dessus. Lorsque la limpidité vient à disparaître peu après la filtration, on colle immédiatement; on soutire en temps voulu en méchant comme d'habitude, et on laisse reposer le vin jusqu'à ce que la limpidité permette un essai de mise en bouteilles.

Mais des raisons diverses peuvent obliger à conserver le vin en barrique pendant deux ans et plus; dans ces cas, les barriques sont toujours maintenues bonde de côté et soutirées une fois par an, en hiver, avec addition de 6 grammes d'acide sulfureux par barrique. Dans l'intervalle, on doit ouiller au moins une fois en évitant un soutirage toutes les fois que cela est possible, c'est-à-dire en mettant simplement les barriques bonde dessus pour les ouvrir et faire le plein, puis les remettant bonde de côté. En employant les quantités d'acide sulfureux indiquées, on est toujours certain d'avoir une dose totale inférieure à la limite, à n'importe quel moment de la conservation du vin.

Pour les vins de qualité ordinaire, c'est-à-dire peu liquoreux, on peut très souvent réduire les doses employées et se contenter par exemple de deux soufrages à 25 grammes par barrique avant la mise des barriques bonde de côté; le goût du vin ne peut que gagner à cette diminution et sa conservation est tout aussi facile. Cette marche à suivre s'applique plus particulièrement aux vins conservés à la propriété pour être mis en bouteilles sur place, mais elle peut être employée aussi, bien entendu, pour les vins conservés dans les chais du commerce et destinés à être expédiés en barriques ou en bouteilles. Dans le cas des coupages, on doit faire ces opérations autant que possible lorsque les vins sont encore très jeunes, afin que le mélange filtré aussitôt et additionné d'acide sulfureux se mette en équilibre le plus tôt possible, et qu'il ne reçoive ensuite que le minimum des soutirages et collages utiles.

D'autre part, la filtration en primeur des vins, très avantageuse pour leur utilisation précoce, n'est pas absolument liée à la méthode de conservation que je propose. J'ai fait en effet des expériences parallèles aux précédentes, dans lesquelles les vins ont été conservés absolument dans les mêmes conditions, mais sans filtration préalable. J'ai obtenu dans ces cas une clarification spontanée plus parfaite que celle des vins traités à la manière habituelle, et un seul collage appliqué aux vins de 1904 à la fin de la deuxième année de conservation a fourni, au bout de deux mois, toute la limpidité nécessaire à la mise en bouteilles; cette limpidité ne s'est pas modifiée depuis un an. Les mêmes vins traités à la manière habituelle ont reçu deux collages au moins, mais leur clarification n'est actuellement que juste assez bonne pour la mise en bouteilles. Donc, les soutirages et les collages fréquents, loin de hâter le dépouillement spontané du vin, le ralentissent plutôt, d'ailleurs, sans amener toujours une limpidité parfaite et durable.

L'obtention de cette qualité étant pour les vins liquoreux une des plus grosses difficultés de leur conservation, il serait évidemment téméraire d'affirmer que la limpidité obtenue comme je l'ai indiqué doit se maintenir complète dans tous les cas après une mise en bouteilles si précoce, alors que l'on n'est jamais sûr du même résultat pour un vin traité comme d'habitude et conservé pendant trois ans au moins en barriques.

L'obtention de cette qualité étant pour les vins liquoreux une des plus grosses difficultés de leur conservation, il serait évidemment téméraire d'affirmer que la limpidité d'un vin, obtenue comme je l'ai indiqué, doit se maintenir complète dans tous les cas après la mise en bouteilles si précoce, alors que l'on n'est jamais sûr du même résultat pour un vin traité comme d'habitude et conservé pendant trois ans au moins en barriques. J'indiquerai cependant un procédé qui permet d'avoir des données très sérieuses sur l'opportunité de la mise en bouteilles générale d'un vin blanc, procédé qui est basé sur la méthode expérimentale et qui est le suivant :

Lorsque la clarification du vin est arrivée à la limpidité voulue, on fait une petite mise en bouteilles sur différentes barriques du lot; on en remplit par exemple six par barrique qui sont bouchées d'après les règles ordinaires de la mise en bouteilles. Ces bouteilles sont ensuite conservées partiellement en cave, à l'obscurité et à température basse, et partiellement à une lumière assez vive, même aux rayons solaires directs de temps en temps, et à une température un peu supérieure à la température ordinaire. Si, au bout de deux mois environ, trois mois au plus, la limpidité du vin ne s'est pas notablement modifiée dans ces dernières conditions, on peut être presque certain qu'elle ne se modifiera pas davantage dans l'avenir, surtout si les bouteilles conservées en cave n'ont pas perdu leur limpidité.

Si, au contraire, le trouble à la lumière est manifeste, il y a lieu de poursuivre la conservation en barriques, d'attendre un dépouillement plus complet du vin qui arrivera naturellement ou à l'aide d'un collage, et qui sera contrôlé par une nouvelle expérience analogue à la précédente. Il ne s'agit, bien entendu, en tout cela, d'aucun trouble relatif à un développement de levures entraînant une fermentation nouvelle du vin, car je suppose que le vin contient une dose d'acide sulfureux suffisante pour empêcher tout accident de cette nature.

Les résultats actuels de mes recherches me permettent d'avoir la plus grande confiance dans la méthode que je propose en vue de l'emploi rationnel de l'acide sulfureux, et en vue aussi de hâter un peu le développement des qualités des vins liquoreux pour arriver à les mettre en bouteilles plus tôt qu'on ne le fait d'habitude. Cette dernière condition a beaucoup de partisans, car si on peut mettre en bouteilles un vin au bout d'un an ou deux, non seulement on diminue considérablement le prix de revient de la bouteille de vin, mais encore on conserve à ce vin plus de fruité et plus de fraîcheur que si on attend trois ou quatre ans; ce long séjour en barriques n'a, en effet, pour raison d'être que la nécessité d'obtenir une limpidité complète. C'est ce qui explique que les vins clarifiés et traités par la méthode que j'ai employée, et mis en bouteilles au bout de quinze mois environ, avaient acquis, un an après, une supériorité marquée sur les vins restés en barriques. En effet, la commission de dégustation, instituée pour apprécier mes résultats et constituée par des négociants et courtiers bordelais des plus compétents, a émis, dans sa dernière séance, les conclusions suivantes :

« Les vins soumis à la commission par M. Laborde, vins témoins et vins « traités spécialement, sont tous dans un parfait état de conservation, les diffé- « rences existant entre les divers échantillons n'étant que des nuances, en « général peu importantes, au point de vue commercial. « La méthode nou- « velle de soufrage et de conservation des vins liquoreux, qui a permis de les « mettre en bouteilles au bout de quinze mois, a permis aussi le développement

« des qualités du vin dans ces conditions, car les vins en bouteilles, depuis un « peu plus d'un an, sont sensiblement supérieurs aux vins restés en barriques « et aux vins témoins. »

Sans doute, cette conclusion n'engage pas l'avenir, et l'on peut pousser les scrupules jusqu'à supposer que ce développement rapide des qualités du vin, peut-être trop hâtif, s'arrêtera plus tard et deviendra même nuisible à la valeur de ce vin. Mais cette hypothèse est toute gratuite, car l'avenir d'un vin dépend essentiellement de ses qualités natives; les traitements qu'il subit, tant qu'ils restent normaux, n'ayant qu'une influence très secondaire. Or, si on compare aux traitements physiques, subis par les vins liquoreux dans la méthode habituelle de conservation, ceux que comporte la méthode nouvelle, la différence est toute en faveur de ces derniers. En effet, dans la méthode courante, un vin reçoit de 12 à 15 soutirages jusqu'à sa mise en bouteilles, plus deux collages *en moyenne*, et, comme très souvent on peut faire la mise en bouteilles à la troisième année, on filtre à ce moment si la limpidité n'est pas suffisante.

Appliquée ainsi *in extremis*, cette filtration est toujours un non-sens qui deviendrait énorme si l'opération n'était pas faite avec les moyens perfectionnés que l'on emploie maintenant. Dans la méthode nouvelle, au contraire, le vin est filtré au début de son existence, pendant qu'il est en état de supporter sans dommage ce traitement qui le fatigue toujours un peu. D'ailleurs, cette fatigue, même si elle était un peu accentuée, aurait le temps de disparaître complètement pendant les longs mois de repos qui suivent l'opération et qui précèdent la mise en bouteilles. Nous savons en outre que ce repos est aussi complet que possible puisqu'on ne fait, par an, qu'un seul soutirage; il est, en effet, inutile d'en faire d'autres, le vin étant clarifié et contenant une quantité d'acide sulfureux assez grande pour assurer sa conservation.

Pour les vins bien constitués, c'est-à-dire des bonnes années, la clarification par la filtration précoce, telle que je l'ai pratiquée dans mes expériences, est définitive; le vin continue cependant à se dépouiller un peu, mais sans se troubler, pendant son séjour en barriques dont la durée doit être de quinze mois au moins. Dans ce cas, tout collage peut être supprimé : d'où un gros avantage pour la qualité du vin. Dans certaines années, comme on sait, un collage est indispensable après filtration, mais il n'a pas besoin d'être répété, en général, avant la mise en bouteilles, tandis qu'un collage unique est tout à fait exceptionnel dans la méthode courante.

En somme, avec la méthode nouvelle, les manipulations que subit le vin restent de même nature que dans la méthode ordinaire, mais elles sont moins nombreuses ou plus raisonnées; c'est ce qui permet d'obtenir, d'ailleurs, une conservation parfaite du vin avec une quantité minimum d'acide sulfureux. L'expérience montre, en effet, que les soutirages multiples font, non seulement perdre de l'acide sulfureux libre par oxydation, mais qu'ils favorisent en outre son passage à l'état combiné : or il est évident que l'effet utile d'une dose fixe d'acide sulfureux introduite dans le vin est d'autant plus grand que la proportion d'acide sulfureux libre est plus forte.

Il reste maintenant à examiner la question de l'emploi de l'acide sulfureux à doses élevées dès le début, doses qui doivent atteindre généralement 300 milligrammes au bout de deux ou trois soutirages, par bonds de 100 à 150 milligrammes. Mais on ne peut trouver encore là rien de bien anormal, car on constate très fréquemment que des vins nouveaux, traités par la mèche soufrée,

contiennent après deux ou trois soufrages des doses d'acide sulfureux supérieures à 200 milligrammes par litre. Au lieu de décliner par la suite, ces vins restent plutôt les meilleurs si on a soin de réduire en conséquence la quantité de soufre brûlé à partir du troisième soutirage. Et, bien que cette réduction soit souvent insuffisante, surtout vis-à-vis des règlements actuels, le dicton bien connu dans le pays de Sauternes : *le soufre est la nourriture du vin*, a toujours sa valeur parce qu'il formule, d'une manière naïve mais véritable, les avantages du soufrage à doses assez fortes ; le soufre nourrit le vin en l'empêchant de maigrir, de sécher, c'est-à-dire de perdre son sucre et de madériser.

La méthode nouvelle paraît donc jusqu'à présent supérieure à la méthode ancienne, et il n'est pas douteux que cette supériorité sera confirmée dans la suite de ces expériences qui ont été répétées sur les vins des années 1905 et 1906. Par conséquent, les personnes que le but poursuivi intéresse peuvent, de leur côté, entreprendre des essais analogues sans aucune crainte pour l'avenir des vins soumis à l'épreuve.

J. Laborde.

HISTORIQUE DES VINS CHARENTAIS

La reconstitution du vignoble des Charentes marche à grands pas. Aussi il est à craindre que dans les années d'abondance le commerce ne puisse absorber tout le vin pour la distillation. Les viticulteurs auront donc à vendre leurs produits pour la consommation. Mais tandis que le vin destiné à la chaudière est utilisé presque immédiatement après la fermentation sans soin particulier, il faut au contraire, pour présenter le vin au consommateur, observer les lois de la vinification rationnelle presque inconnue dans les Charentes. Nous avons pensé que la Station viticole de Cognac, qui a guidé les viticulteurs pour reconstituer le vignoble ne sortait pas de son rôle en poursuivant ses études jusque dans la recherche des moyens les plus pratiques et les plus sûrs pour arriver à faire du bon vin et se conservant bien. C'est pour remplir ce but que depuis plusieurs années nous nous sommes procurés, dans les milieux les plus divers, un grand nombre d'échantillons de vins, pour en étudier leur constitution, et voir quelles étaient les améliorations que devaient apporter les viticulteurs dans la pratique de la vinification.

L'idée d'écouler les vins vers la consommation est loin d'être nouvelle. Les vins charentais étaient réputés bien avant qu'il soit question de les transformer en eaux-de-vie. Jusqu'à l'apparition du Phylloxéra, ils occupaient une place assez importante, ainsi qu'on pourra en juger par l'historique suivant.

L'existence de la vigne dans les Charentes remonte certainement à des temps fort anciens. Cependant les premiers documents connus où il est parlé des vins de notre région ne sont pas antérieurs à 1200. Mais tout porte à faire croire que la culture de la vigne était en honneur chez nous bien avant cette époque.

Vers 350, Ausone, dans son poème *Les bords de la Moselle*, signale le premier et chante les vignobles bordelais. Nous voyons aussi Chilpéric qui, pour avoir taxé chaque possesseur de vignes à lui fournir une amphore de vin pour sa table, encourut une révolte en Limousin. On ne saurait concevoir la création de vignobles avoisinant les Charentes sans qu'il en existe dans cette dernière région.

Quoi qu'il en soit, la culture de la vigne dut prendre de bonne heure une assez grande importance ; et grâce à la Charente, fleuve très navigable, et au voisinage des ports de l'Océan, les produits de l'Angoumois, de la Saintonge et de l'Aunis donnèrent lieu à un commerce très actif. L'exportation se faisait surtout par le port de la Rochelle et nos vins étaient expédiés jusqu'en Angleterre, en Danemark et en Norvège. Ils étaient même recherchés et figuraient à côté d'autres qui actuellement les dépassent de beaucoup. Les vins des Charentes ont eu jadis une grande réputation : ils étaient d'excellente qualité, d'une parfaite tenue et d'une conservation facile, avantages qui permettaient à ces vins de supporter les transports lointains. Ces vins de la Rochelle étaient la source d'un commerce considérable avec la Flandre et les Pays-Bas, et déjà en 1205 nous voyons le roi Jean Sans Terre accorder des lettres de protection aux Rochelais pour la vente de leurs vins dans ces provinces. En 1214, Philippe-Auguste, voyant l'extension si considérable que prenait la culture de la vigne en France, eut l'idée d'instituer une exposition nationale où les différents produits seraient représentés. Henry d'Andely, sous le titre : « Bataille des vins », donne la liste complète des crus et il faut ajouter que toutes nos régions viticoles actuelles figurèrent à cette exposition; parmi elles, nous relevons l'Aunis et l'Angoumois.

Plus nous avançons et plus les documents abondent. Nous voyons les vins de nos vieilles provinces estimés et recherchés partout; ils faisaient bonne figure jusque sur les tables royales. Les anciens rois d'Angleterre savaient les apprécier; et tous les poètes et agriculteurs célébraient les vins de l'Aunis. Le commerce devient de plus en plus intense et de grandes quantités sont expédiées en Angleterre, en Irlande, en Ecosse, en Danemark, en Norvège, etc... Non seulement les vins de la Rochelle étaient appréciés dans les pays d'outre-mer, mais, en France, diverses provinces en importaient de grandes quantités. En Bretagne, en Normandie, en Picardie, ils formaient une grosse partie de leurs importations, avec Paris même, il s'en faisait un grand commerce. Jehan de Laudun nous apprend en effet, en 1323, que la Seine transportait pour la consommation des Parisiens d'énormes quantités de vins, parmi lesquels il cite ceux de la Rochelle, après ceux de Grèce, mais avant ceux de Gascogne et de Bourgogne.

Il est évident qu'en présence d'un commerce si actif, devant des demandes si nombreuses, la culture de la vigne a dû s'étendre très rapidement, et le vignoble charentais, de la région de l'Aunis, dut gagner très rapidement la Saintonge, puis l'Angoumois. Mais ce mouvement viticole a été arrêté pendant plus d'un siècle par la guerre qui commença en 1337 entre Français et Anglais.

Plusieurs villes de notre région, et entre autres Cognac, tombèrent entre les mains des Anglais qui semèrent la désolation dans la contrée jusqu'à Angoulême, en ruinant l'agriculture et le commerce. Mais, vers 1450, les habitants des campagnes se sentant tranquilles et protégés reprirent courage, et les transactions ne tardèrent pas à recommencer avec l'étranger. Devant cet état de choses, les vignobles se multiplièrent et la Rochelle ne fut plus le seul port où les étrangers vinrent s'approvisionner.

Les Hollandais, les premiers, remontèrent le cours de la Charente jusqu'à Cognac, et de là envoyèrent chez eux ainsi qu'en Irlande les vins blancs dits des *Borderies*, qui se récoltaient au nord de la Charente dans les communes de Javrezac, Saint-Laurent, Louzac, Saint-André, Cherves, Saint-Sulpice... C'est là

l'origine du commerce de Cognac, et, d'après les archives locales, ce mouvement d'exportation commença vers 1550. Ces vins des Borderies provenaient d'un cépage appelé *Colombard :* ils étaient doux, pétillants, très parfumés et très recherchés. Aussi, pendant près d'un siècle, le commerce en fut très actif.

Les vins d'Aunis continuent à être célébrés. On voit en 1603 Etienne Thevet, chirurgien du prince Conti, qui dit dans un ouvrage de médecine : « ... De même en France, les vins d'Aunis et d'Anjou, qui sont blancs, surpassent toutes sortes de vins en bonté... » Olivier de Serres en 1629, dans son *Théâtre sur l'agriculture*, place les vins d'Aunis au nombre des meilleurs vins blancs.

Mais nous ne tardons pas à observer une véritable transformation dans les vignobles des environs de Cognac due à la trop grande production. En face des exportations qui devinrent de plus en plus fortes, la contrée des Borderies ne suffit plus à satisfaire les demandes, et les habitants des environs de Cognac couvrirent leurs domaines de vignes. La production devint alors si considérable qu'elle finit par dépasser les demandes, et, dans l'impossibilité de vendre immédiatement leurs vins, les propriétaires furent dans l'obligation de les conserver. Mais beaucoup se gâtèrent et pour éviter une aussi grande perte on eut l'idée de recourir à un procédé qui n'était guère connu et employé que dans les officines des apothicaires : la distillation. C'est de cette époque, 1630 environ, que date la transformation des vins en eaux-de-vie, connues sous le nom de Cognac, nom qui leur vient du centre le plus important. Ce procédé de la distillation se généralisa très rapidement, car dix ans après, presque tous les propriétaires l'utilisaient, et les étrangers, au lieu d'acheter du vin, achetèrent de l'eau-de-vie.

Si les affaires se transformèrent à ce point, le cépage qui formait le fond du vignoble cognaçais fut également changé. On substitua au Colombard, la Folle blanche, cépage produisant bien davantage et fournissant des eaux-de-vie d'une finesse supérieure et d'un arome exquis. Les viticulteurs négligèrent alors la qualité de leurs vins qui tous étaient destinés à l'alambic. Cette transformation viticole et commerciale, qui s'opérait dans le vignoble cognaçais, gagna les provinces avoisinantes, la Saintonge et l'Aunis, et les Deux-Charentes ne furent plus connues, depuis lors, que par leurs eaux-de-vie incomparables, que les navigateurs étrangers portèrent aux quatre coins du monde. Ces modifications fondamentales durent être rapides, car vers la fin du XVIIe siècle nous lisons dans un mémoire adressé au roi par M. de Bernage, intendant de la généralité de Limoges : « Les vins sont le principal produit de l'Angoumois, mais les plus grands vignobles sont dans l'élection de Cognac. Les vins rouges se débitent en Poitou et en Limousin; il s'en vend très peu aux étrangers qui ne le trouvent pas assez fort pour passer la mer. Mais quand les vins blancs sont convertis en eaux-de-vie, qui est leur destination ordinaire, les flottes anglaises et danoises viennent les chercher en temps de paix aux ports de la Charente, et il s'en fait une consommation avantageuse à la province. »

Dans un autre manuscrit écrit par Masse en 1712 sur les provinces d'Aunis et de Saintonge, nous lisons ce qui suit : « Il n'y a pas encore quatre-vingt-dix ans, à ce que m'ont assuré les anciens du pays, ce qui nous reporterait à 1622, que l'on a commencé dans lesdites provinces à convertir le vin en eau-de-vie. Le moindre paysan un peu aisé faisait brûler son vin, dont les marchands faisaient alors un très grand débit sous cette forme nouvelle. C'est même ce qui avait déterminé tout le monde à planter des vignes, ce qui fait qu'il ne restait que très peu de

terres incultes... D'ailleurs le vin qu'on y recueille est plus propre en général pour l'eau-de-vie que pour boire. »

Pendant très longtemps on attribua à Arnauld de Villeneuve (XIVe siècle) la découverte de la distillation et on l'avait surnommé le « père de l'eau-de-vie ». Mais il ne fit qu'apporter des perfectionnements à cet art et imagina des appareils spéciaux d'extraction : le principe de la distillation remonte à la plus haute antiquité et les anciens peuples le connaissaient. Quatre cents ans avant Jésus-Christ, Aristote signale le fait de rendre l'eau de mer potable en la réduisant en vapeurs condensées par refroidissement. Le même fait est signalé deux cents ans après par Aristophane de Byzance, qui voit là une ressource importante pour les voyages en mer. Sur les monuments égyptiens on a découvert des sculptures représentant cette opération. Bien plus tard, au VIe siècle, on voit un religieux, Marcus, qui faisait condenser les vapeurs du vin blanc dans de la laine mouillée et l'exprimait sur les blessures des soldats. Les Arabes ont appliqué la distillation à l'extraction des parfums et y ont apporté les premiers perfectionnements.

Puis se passent plusieurs siècles pendant lesquels le silence le plus complet règne sur cette découverte. Il faut arriver au XIVe siècle pour voir Arnauld de Villeneuve et plusieurs autres tels que Raymond Lulle, Michel Savonarole... s'occuper de la distillation du vin, imaginer des appareils spéciaux et reconnaître les propriétés de l'essence qu'ils en retiraient, ainsi que son application à la médecine et aux préparations pharmaceutiques.

Un art nouveau se créa et se répandit dans toute l'Europe, surtout dans les pays vignobles. Ainsi que nous l'avons dit, ce moyen d'extraction de l'eau-de-vie n'était guère employé que par les alchimistes et les apothicaires sur de petites quantités de vin blanc, pour la préparation des médicaments. C'est un chirurgien du pays, dont le nom est inconnu, qui le premier eut l'idée d'appliquer la distillation pour la transformation des vins blancs, à la suite des causes que nous avons expliquées plus haut.

A côté des vins blancs, l'Aunis, la Saintonge et l'Angoumois produisaient aussi des vins rouges, mais ces derniers étaient moins prisés. Il est cependant certaines régions qui fournissaient des vins de Balzac assez estimés, même à l'étranger, et ceux du canton de Jarnac, par exemple, étaient emportés par les Hollandais en même temps que leurs vins blancs.

J.-M. Guillon.

L'OIE DE TOULOUSE

Utilité historique de l'Oie.

Les oies sont intéressantes à bien des points de vue. Elles ont joué dans l'histoire un rôle capital, elles occupent dans la basse-cour une place des plus importantes. Avez-vous jamais songé à ce que serait devenu le monde si les oies n'eussent pas encore été acclimatées en Italie au moment où, après la victoire de l'Allia, les Gaulois vinrent faire le siège de Rome ?

Nos glorieux ancêtres n'étaient plus arrêtés dans leur marche triomphale que par la citadelle du Capitole où les troupes romaines. épuisées, dormaient d'un profond sommeil. Profitant de la nuit, les Gaulois allaient pénétrer dans la

forteresse... Soudain, au milieu du douloureux silence, des cris rauques éclatent... Les oies consacrées à Junon, seules sentinelles vigilantes dans ce Capitole, dernier rempart de la puissance romaine, donnaient l'alarme... les cohortes s'éveillèrent, Manlius les rallia... Le Capitole et Rome étaient sauvés!

Les Romains gardèrent longtemps une vive reconnaissance aux oies libératrices. Ils avaient, toutefois, une singulière façon de la leur témoigner. Chaque année, au jour anniversaire de la délivrance du Capitole, et pour leur faire expier le manque de vigilance de leurs ancêtres, les chiens du Capitole recevaient une dure correction; les oies auraient préféré bénéficier d'un supplément de pâtée. Les oies du Capitole sont devenues légendaires. « Eh quoi! s'écriait dernièrement le professeur Poirier, accueilli à son entrée en chaire par les cris hostiles des étudiants, eh quoi! messieurs, le Capitole serait-il en danger? »

On a beaucoup disserté, dans les Académies, sur les raisons qui ont pu faire donner le nom de *Capitole* à l'Hôtel de Ville de Toulouse. Les uns ont voulu y voir un trait de suffisance gasconne, d'autres ont méchamment prétendu qu'il fallait y reconnaître une allusion à la bêtise de certains conseillers municipaux, tandis que d'autres y retrouvent une allusion plus équitable à leur vigilance. Ne pourrait-on pas dire que les Toulousains ont choisi ce nom de Capitole pour honorer le grand élevage d'oies qui se pratique dans la région et la supériorité incontestée de l'oie à laquelle la vieille capitale du Languedoc a donné son nom.

La domestication de l'oie doit remonter à la plus haute antiquité. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire en place la date au temps d'Homère, en se basant sur ce qu'Aristote en parle comme d'un oiseau soumis à un fréquent élevage. Nous pensons que rien n'autorise à dire que la domestication de l'oie a été une conquête des Grecs. Très longtemps avant que l'oie ait été élevée en Grèce, elle devait être connue, à l'état domestique, chez les peuples du Nord de l'Europe, dans les régions froides, humides et marécageuses où les oies sauvages hivernaient. L'invention du Jeu de l'oie renouvelé, dit Molière, des Grecs, ne saurait être une preuve suffisante de l'antériorité athénienne en fait d'élevage de l'oie.

L'élevage de l'oie était en grand honneur en Grèce, c'est certain, et Varron nous a appris que les mares à oies y portaient un nom spécial, χηνοβοσκεῖον, ce qui prouverait leur multiplication. Mais le climat sec de la Grèce, le peu d'importance de ses cours d'eau, tout indique bien que ce pays n'a pu prendre l'initiative de l'élevage de l'oie. D'ailleurs, d'où venaient donc ces innombrables troupeaux d'oies domestiquées qui, chaque année, arrivaient à Rome, du temps de Pline? Du pays des Morins, c'est-à-dire des Flandres et de l'Artois.

Des Flandres à Rome, la distance est grande. Un tel voyage accompli par de longues théories d'oies devait être hérissé de difficultés de tout ordre. Quiconque a jamais eu seulement dix oies à conduire à la foire voisine peut aisément se les imaginer. Que de patience de la part des malheureux conducteurs de ces troupes turbulentes et indociles! que de palmes meurtries sur les cailloux des chemins! que de cadavres le long des routes!... Pline, encyclopédiste d'une crédulité rare, nous a donné, sur le voyage de ces oies, des détails qui prouveraient bien l'intelligence et l'esprit de solidarité des palmipèdes morins. Lorsque des oies présentaient les symptômes d'une lassitude qui pouvait devenir compromettante pour la marche de la colonne, celles qui se sentaient encore valides les faisaient passer en tête du troupeau et les poussaient doucement devant elles... Pline exagérait-il? Examinez la figure 80 qui représente un troupeau d'oies modernes conduit au marché. Comme dans le récit de Pline, les oies fatiguées

sont au premier rang et derrière elles les oies véritablement valides semblent pousser devant elles leurs camarades tombées de lassitude...

Le caractère de l'oie ne semble pas avoir changé depuis l'antiquité. Son esprit vigilant, ses sentiments belliqueux, ses affections n'étaient pas inconnus de Pline, déjà nommé, qui nous a transmis pieusement les aventures de quelques oies célèbres. Telle est l'histoire de cette oie qui s'éprit de la beauté d'un certain Egius d'Olène... telle est celle de ce Jars qui s'amouracha de la jeune et jolie Glaucé, une des musiciennes du roi Ptolémée... Cette tzigane de l'époque n'avait d'ailleurs pas de chance. Elle inspira aussi une passion violente à un... bélier ! Telle est enfin l'histoire de l'oie non moins célèbre qui s'était attachée au philosophe Lacyde. Elle le suivait dans la rue comme un chien, elle ne le quittait pas davantage au bain, elle ne s'en séparait pas même la nuit, ce qui devait être parfois bien gênant pour Lacyde, si philosophe qu'il fût.

Fig. 80. — Comme au temps de Pline.

Les Anciens pratiquaient à merveille l'élevage de l'oie : à Rome, du temps de Varron, il y avait deux grands éleveurs, Scipion Métellus et Marcus Seius. Leurs noms sont à retenir, car c'est un de ces deux hommes qui a inventé le Pâté de foies gras, titre évidemment immortel à la reconnaissance de l'humanité (1) ! Les autres utilisations culinaires de l'oie n'étaient point ignorées de l'antiquité, ainsi que nous le montrerons, lorsque nous passerons en revue les diverses préparations de l'oie en usage dans les temps modernes. Mais les Anciens faisaient un emploi plus fréquent que nous de l'oie en thérapeutique.

La graisse, le fiel, la cervelle, la langue, les testicules de l'oie jouaient un rôle des plus importants en ancienne médecine. Le *Commagenum* était un remède fort apprécié. On le fabriquait en Syrie, « en laissant macérer, par un froid rigoureux, sous une épaisse couche de neige, de la graisse d'oie mêlée de cannelle, dans un vase d'airain (2) ». C'est à la graisse d'oie que l'on recourait, du temps de Pline, pour effacer les rides des élégantes, guérir les érysipèles, supprimer les verrues malencontreuses, réduire les tumeurs dures, arrêter les hémorragies

(1) Scipion Metellus était un personnage consulaire et Marcus Séius un noble chevalier ; ils seraient classés aujourd'hui comme éleveurs-amateurs.
(2) Pline, lib. X, cap. xxviii.

nasales... Une pommade composée de fiel et de cervelle d'oie mêlés à de l'alun et à de l'ésype séchait rapidement les écorchures... L'*âcreté des matières* irritait-elle le... *fondement*, vite une application de graisse d'oie pétrie avec de la cire de Carthage. Le même onguent était radical contre les hémorroïdes !

Le chloral avait un ancêtre somnifère précieux dans une solution de graisse d'oie et d'ésype dans du vin de myrte... L'absorption de deux verres d'eau dans laquelle — *horribile dictu* — on délayait de la fiente d'oie, facilitait singulièrement les accouchements, et aucun abcès utérin ne résistait à des frictions de graisse de ce même palmipède. Cette graisse, pétrie avec de l'huile rosat et... des araignées (*sic*), rendait aux poitrines des jeunes mères romaines le galbe et la fermeté de la virginité !

Enfin, tandis que les Romaines jalouses prenaient la précaution d'attacher au cou de leurs maris, partant en voyage, une amulette en peau de bélier renfermant certaines parties de coq de combat frottées de graisse d'oie, au contraire, les hommes désireux de plaire étaient exaucés s'ils avaient l'habileté de faire absorber par la femme aimée, sous forme de potion ou d'aliment, la simple langue d'une oie (1)... !

Quatre cents ans avant J.-C., Galien, le fidèle disciple du grand Hippocrate, avait reconnu les effets mirifiques de la graisse d'oie en thérapeutique. « Parmi les graisses, dit-il, la meilleure est celle de l'oie pour les oiseaux et celle du lion pour les animaux terrestres (2). » Les doctes Estienne et Liébault étaient trop respectueux de l'antiquité pour ne pas reproduire dans leur *Maison rustique* quelques-uns de ces remèdes à base d'oie. « La graisse d'oye, écrivent-ils, est surtout recommandable parce que meslée avec jus d'oignon et instillée en l'oreille, appaise la douleur et en tire l'eau... la langue d'oye desséchée et mise en poudre est bonne contre rétention d'urine... les rognons d'oye... » (Ceci est trop scabreux, voyez la suite dans la *Maison rustique...*) En des temps plus rapprochés, Aldrovandi tenait la graisse d'oie comme un des meilleurs spécifiques des maladies de la matrice, et Willoughby préconisait l'emploi de la fiente d'oie contre l'ictère.

En Egypte, l'élevage de l'oie était aussi en grand honneur. L'oie y était classée au nombre des animaux sacrés et symbolisait l'amour et le dévouement paternels et filiaux. Cet élevage a toujours été très important en France. Charlemagne dit en ses *Capitulaires :* « Tenez vos maisons de campagne abondamment pourvues d'oies. » L'oie tenait la première place dans les festins et Rabelais ne l'a point oubliée dans ses menus pantagruéliques. Ce joyeux moine nous a même transmis un emploi inédit des jeunes oisons, emploi sur lequel on nous permettra de ne pas insister, préférant renvoyer le lecteur au chapitre xiii du livre Ier de la *Vie très horrifique du grand Gargantua.* Au moyen âge, les oies prises au pillage des villes étaient réservées au grand maître des arbalétriers (3).

La consommation des oies est générale non seulement en France, mais encore dans toute l'Europe. L'habitude de manger une oie rôtie à certaines dates était si invétérée, qu'un savant allemand n'hésita pas à consacrer ses veilles à la rédaction d'un Traité sur l'oie de la Saint-Martin (4) !

(1) Pline, lib. X, cap. xxvi, xxvii; lib. XXX, cap. x, xxii, xxiii, xxxviii, xlvii, xliii. 14; xlv, xlix.
(2) Galien, *Traitement des humeurs.*
(3) Bouteiller. *La Somme rurale.*
(4) Fromman. *Tractatus curiosus de ansere martiniano* (Lipsiæ, 1720).

L'oie jouait aussi un rôle important dans les fabliaux anciens, et on nous permettra de citer le début d'un aimable conte de Martin Franc qui vivait sous Charles VII :

Ci vous conterai d'un novice
Qui oncques vu femmes n'avoit.
Innocent étoit et sans vice
Et rien du monde ne savoit;
Tant que celui qui le suivoit
Lui fit accroire par les voyes
Des belles dames qu'il voyoit
Que c'étaient des oisons et oyes...

Le bon La Fontaine a paraphrasé agréablement ce conte dans *Les Oies du Père Philippe :*

Ravi comme en extase à cet objet charmant :
« Qu'est cela, dit-il, à son père,
Qui porte un si gentil habit?
Comment l'appelle-t-on? » — Ce discours ne plut guère
Au bon vieillard qui répondit :
« C'est un oiseau qui s'appelle Oie. »
« Oh! l'agréable oiseau, dit le fils plein de joie...
Menons-en une en notre bois, j'aurai soin de la faire paître... »

L'oie, reine des rôtis dans l'antiquité et le moyen âge, vit surgir un dangereux rival au commencement du XVIe siècle : le dindon! Est-ce à Bourges, en 1518, qu'a commencé l'élevage du dindon, comme le prétendent certains, ou bien est-ce en Angleterre, retour d'Espagne, en 1524, comme le soutiennent d'autres érudits? Il est certain qu'il fit des progrès lents, car Cussy rapporte que le premier dindon fut servi sur une table au repas de noces de Charles IX (1570). Sous Henri IV, la poulaille d'Inde, comme l'appelle Olivier de Serres, était plutôt rare, et le dindon n'apparut en triomphateur qu'à l'avènement du Roi-Soleil.

Mais il est une région de la France où l'oie a continué à garder la première place dans la basse-cour, parce que, avant comme après l'arrivée du dindon, elle y jouait le principal rôle dans l'économie domestique : c'est le Sud-Ouest de la France. Les palais affinés des Gascons n'ont jamais beaucoup apprécié l'oie rôtie que les gastronomes anglais et allemands alourdissent encore de marrons. Depuis longtemps les habitants des vallées de la Garonne et du Gers avaient compris qu'il y avait des moyens plus délicats de tirer parti de l'oie. La graisse de ce précieux palmipède était et est restée la base de leur fine cuisine; les quartiers conservés en confit leur sont une réserve alimentaire de haut goût et d'excellente alimentation; le foie leur sert à confectionner des pâtés qui n'ont pas leurs pareils! En vue de cette utilisation particulière de l'oie, la race des oies, qui peuple cette contrée, a été patiemment sélectionnée. L'oie de Toulouse est ainsi devenue peu à peu la première oie du monde.

Ch. Tallavignes.

(*A suivre.*)

ACTUALITÉS

Les manquants dans les vignes greffées (M. Cercelet). — De la situation des coopératives vinicoles en Allemagne (Haas). — La réglementation et la fraude des eaux-de-vie (Rivière). — L'agriculture au Salon de l'Automobile (Raymond Brunet). — Une exposition internationale des applications de l'électricité. — Société régionale de viticulture de Lyon : Assemblée générale annuelle, exposition de vins, conférences, banquet.— Bibliographie : Agenda agricole et viticole pour 1908, par Y. Vermorel ; La femme à la ferme et aux champs, par Mme Borel de la Prévostière.

Les manquants dans les vignes greffées. — Les causes qui peuvent amener la disparition d'un certain nombre de ceps dans les plantations, sont nombreuses : une mauvaise adaptation du greffon et du porte-greffe, une soudure plus ou moins parfaite, une nécrose du tissu de soudure, une atteinte des vers blancs, etc., peuvent entraîner la mort de certaines souches. Il nuit, d'autre part, à la bonne tenue du vignoble et même au rendement, dans une faible mesure il est vrai, de laisser des vides ; c'est pourquoi le problème du remplacement de ces pieds disparus préoccupe toujours le viticulteur.

Dans les premières années de la plantation, la solution est simple, on replante simplement une greffe à l'endroit dépourvu et le jeune plant n'a qu'une année ou deux au plus de retard sur ses voisins, et ne fait en général aucune difficulté pour se développer normalement. Lorsque la vigne a déjà quelques années, il n'en est plus de même, le sol est envahi par les racines, les rameaux voisins donnent de l'ombre, si bien que les nouveaux venus sont placés dans des conditions extrêmement défavorables, et après quelque temps d'une lutte inégale, sont obligés de disparaître, et le résultat est nul.

Avec les anciennes vignes, la question ne se posait, pour ainsi dire, pas au moyen du marcottage ou du provignage, on régénérait une vigne sans aucune difficulté. Mais avec des vignes greffées, les conditions sont totalement différentes. Une marcotte vit aux dépens de la sève du pied mère et aux dépens de celle fournie, par ses racines propres racines sensibles aux atteintes du Phylloxéra ; en affranchissant ce nouveau plant, le Phylloxéra peut l'anéantir, et pendant les premières années de sa vie, il épuise considérablement le cep mère : il est vrai qu'avec ce procédé, la récolte est immédiate. Quoi qu'il en soit, l'opération présente certains aléas, notamment l'épuisement des souches sur lesquelles sont prélevées les marcottes qui jouent le rôle de tire-sève.

Le provignage a pendant longtemps été considéré par les viticulteurs comme impossible avec des vignes greffées, opinion que la pratique paraît avoir réduit à néant d'une façon définitive : à l'heure actuelle, ce procédé paraît devoir être le seul rationnel, toutefois il demande à être entouré de certains soins sur lesquels nous allons revenir : auparavant, nous devons dire quelques mots de recettes indiquées par plusieurs auteurs dans cette *Revue* même, mais qui paraissent un un peu délicats. L'un de ces procédés signalé par M. Humbert et employés dans l'Yonne, consiste à prendre un sarment, le mieux disposé pour faire un provin : à l'extrémité de ce sarment, on pratique ou on insère une greffe bouture racinée ou ligature avec du raphia : on couche ensuite le provin et la greffe en ayant soin de buter la greffe, laquelle donne, par la suite, en utilisant la sève du pied mère de fortes racines et de bons rameaux : cette manière de faire a donné pendant une dizaine d'années de très bons résultats : on peut concevoir facilement, d'ailleurs, que cette jeune greffe qui, avec ses propres moyens, n'aurait pu résister, se trouve soutenue d'une façon très heureuse, par la sève du pied mère.

Un autre moyen signalé par M. Chenivesse et qui rappelle le précédent consiste à planter à l'automne à l'endroit où se trouvait le manquant une bouture racinée du porte-greffe choisi, puis à l'automne suivant on choisit sur les ceps voisins un sarment bien placé pour faire un provin et on le greffe avec le raciné en question : pour pratiquer cette greffe, on taille simplement en coin et à la hauteur voulue le porte-greffe on pratique sur le sarment une fente allant jusqu'à la moelle, ce sarment ayant été au préalable accolé verticalement près du porte-greffe : on fait alors pénétrer le coin dans la fente on lie fortement et on recouvre de terre. L'année même de l'opération, on a du raisin. Ici encore l'apport de sève du pied mère permet à cette greffe de s'implanter définitivement dans le sol. Le reproche que l'on peut faire à ces procédés est de demander une main habile pour l'exécution et d'être par conséquent assez délicate en grande cultnre.

Le procédé qui nous paraît le plus apte à donner de bons résultats est le provignage. Au début de la reconstitution, les viticulteurs avaient émis des doutes sur la valeur de cette pratique, doutes qui, hâtons-nous de le dire, reposaient plutôt sur l'hypothèse que sur l'expérience. Voici, en effet, l'idée que l'on se faisait sur la façon dont les choses se passent. En provignant une souche suivant l'ancienne méthode, c'est-à-dire en l'enterrant complètement et en ne laissant dehors de terre qu'un sarment ou deux, des racines vont naître sur le greffon, ces racines vont fournir au cep presque toute la sève dont il a besoin ; les racines du porte-greffe n'ayant pour ainsi dire plus qu'à fournir un travail presque nul vont s'atrophier et disparaître : il ne restera donc que les racines françaises. Ces dernières seront détruites par le Phylloxéra et finalement la souche elle-même périra. Cette hypothèse, car ce n'était qu'une hypothèse, paraît avoir été complètement détruite par l'expérience. L'examen des vignes greffées, provignées depuis une quinzaine d'années, a permis de se rendre compte de ce qui se passait effectivement. Le porte-greffe, la nature du terrain, ne paraissent pas avoir d'influence sur le résultat et bien que les essais ne soient pas généraux, il est permis de penser que les résultats seront concordants dans les différentes régions viticoles : les racines françaises nombreuses et fortes sont localisées dans la couche superficielle du sol et s'étendent en tous sens à une profondeur d'environ $0^m 15$: le système radiculaire américain est tout aussi puissant que sur d'autres souches et continue à alimenter normalement le plant. Il est facile alors de s'expliquer ce qui se passe : les racines françaises qui se développent sont détruites à la longue par le Phylloxéra, de telle sorte qu'il ne reste que les dernières superficielles ; les racines profondes américaines continuent donc à fonctionner normalement, ce qui explique leur prospérité ; de toutes façons, la nutrition du cep est parfaitement assurée.

Voici comment M. Bacon conseille de pratiquer l'opération : On provigne des vignes d'au moins quatre ans : on dégarnit tout d'abord la souche jusqu'aux premières racines qu'il faut respecter. Cette souche tend à s'incliner d'un côté, on l'incline alors de ce côté et on la couche dans un petit fossé de 0^m25 à 0^m30 de profondeur; on relève l'extrémité d'un ou deux sarments conservés pour les remplacements et on comble le petit fossé avec de la terre meuble et du fumier. Ces provins sont fertiles l'année même de leur exécution.

Le provignage peut en outre rendre de grands services pour remplacer des souches stériles qui seront alors arrachées; pour remplacer également des ceps malades voués à une mort certaine, pour dompter la vigueur de certains porte-

greffes trop disposés à donner du bois. Il est d'une exécution facile, ce qui est très estimable en grande culture, où il est très facile de surveiller l'opération. De plus, son succès est à peu près certain. Toutes ces propriétés sont à notre avis autant de raisons pour en généraliser l'emploi, dans le problème qui nous occupe, à savoir : le remplacement des manquants. — M. Cercelet.

De la situation des coopératives vinicoles en Allemagne. — Le *Giornale vinicolo italiano* s'est occupé depuis un certain temps des résultats bons et mauvais obtenus par les coopératives vinicoles allemandes. Il s'est basé, pour cette étude, sur une statistique parue dans le journal allemand *Deutsche Weinzeitung* comprenant 20 coopératives vinicoles dans la Prusse Rhénane. D'après cette statistique 10 coopératives ont obtenu un bénéfice de 55.864, marks tandis que les 10 autres ont eu un déficit de 143.296 marks. Le correspondant du journal italien cherche à démontrer les causes de cet insuccès. Il les trouve dans la tendance à de trop grandes constructions pour l'organisation des coopératives vinicoles. Il parle de locaux de coopératives vinicoles qui sont aménagés avec un luxe qui n'est pas du tout en rapport avec les ressources très restreintes dont disposent les petites coopératives; mais il estime que la cause principale de cet insuccès réside dans les prix beaucoup trop élevés des raisins et des moûts.

En ce qui concerne la première cause, il y a là une généralisation qui vise d'une façon injustifiée une trop grande quantité de coopératives. En dehors de quelques locaux de coopératives qui sont d'un prix élevé à cause de leurs grandes dimensions, sans cependant présenter aucun luxe, on ne trouve dans la plupart des coopératives que des locaux extrêmement simples. On chercherait vainement des installations trop luxueuses et des machines d'un prix exagéré.

Cependant ce n'est pas sans raison que l'on peut formuler la seconde objection attribuant le mauvais état de bien des coopératives aux prix trop élevés des raisins et des moûts.

L'égoïsme de certains membres qui ne cherchent exclusivement qu'à obtenir le plus de bénéfices possible pour leurs raisins et leurs moûts a souvent fait attribuer à ceux-ci un prix trop élevé. Dans ces conditions, les vins obtenus avec une matière première trop coûteuse ne pouvaient pas être vendus avec bénéfice et il en résultait forcément des pertes pour les coopératives vinicoles. On doit pourtant constater qu'une amélioration s'est produite dans cet état de choses pendant l'année dernière. Les associations de coopératives se sont constamment occupées de démontrer aux différents membres des coopératives l'erreur et le manque de prévoyance que comportait une pareille conduite. Ils ont surtout tendu leurs efforts à obtenir que l'on raye des statuts l'article qui confiait à l'assemblée générale le soin de fixer les prix des raisins et des moûts et que l'on charge le président de ce soin.

Ils ont en plus conseillé d'établir ces prix d'après les cours du marché et de fixer une certaine marge pour la réduction des prix afin de prévenir les pertes dans des cas imprévus.

Cependant l'article en question n'indique pas la cause principale des grosses pertes subies par toute une série de coopératives. Une étude plus approfondie de la question démontre que les plus grosses pertes ont été subies par les coopératives vinicoles de *vin rouge* comprenant les vignobles des bords de l'Aar et du milieu de la vallée du Rhin. Ces coopératives se trouvent, pour différentes raisons, dans une situation très pénible. Les producteurs allemands de vin rouge ont eu

à souffrir d'un changement dans le goût des consommateurs qui recherchent des vins plus légers et pétillants comme en produisent les vignobles de la Moselle; c'est pourquoi les vins de la Moselle ont remporté ces dix dernières années un énorme succès sur le marché allemand. Au contraire, le vin rouge allemand, plus lourd, âpre, et, il faut l'avouer mal vinifié, était délaissé par le commerce et trouvait difficilement son écoulement. A cela venait se joindre la grande concurrence des vins de coupage, c'est-à-dire des vins rouges fabriqués par un mélange de vin blanc allemand de qualité inférieure et de vin rouge étranger, particulièrement de vin italien.

Cette crise dans le commerce du vin rouge allemand a beaucoup nui aux coopératives vinicoles et c'est à elle qu'il faut attribuer les pertes si considérables encourues par tant de coopératives de vin rouge. A celles-ci appartiennent les coopératives suivantes mentionnées dans l'article italien :

Oberwinter.....	perte 76.031	marks
Heimersheim.....	perte 45.931	—
Ahrweiler.....	perte 41.000	—
Bachem.....	perte 20.000	— etc.

L'état du marché a cependant été relevé grâce à la peine prise par les coopératives pour améliorer les vins rouges et on est entré ces dernières années dans une ère meilleure; on peut heureusement constater que les efforts faits pendant l'année 1906 ont amené des résultats financiers plus avantageux.

Finalement, on ne peut pas comprendre la remarque relative à l'Association centrale des coopératives prussiennes. Il n'existe pas en Prusse d'association centrale englobant les autres coopératives ; on veut peut-être parler de la « Rotewinvertriebzentrale » d'Ahrweiler qui s'est formée en juin 1905 à l'appel des coopératives de vin rouge. Le reproche de bâtiments trop coûteux et de dépenses inconsidérées pour les frais de gérance n'est, à notre connaissance, pas exact, et en tout cas les coopératives n'en sont pas touchées, vu que la fondation précitée a un caractère de recherches et de travail qui lui donne le droit d'être entretenue par l'État.

Cependant, si la critique s'adresse à la coopérative centrale de vente de Eltwiller, on doit reconnaître que relativement peu de coopératives vinicoles s'y rattachent tandis que la grande majorité des coopératives vinicoles prussiennes ne font pas d'affaires au moyen de cette coopérative centrale de vente. — Haas, *avoué général des coopératives agricoles allemandes.*

La réglementation et la fraude des eaux-de-vie. — Le règlement d'administration publique du 3 septembre ne donne pas satisfaction aux bouilleurs de cru pour la défense de leurs eaux-de-vie contre la fraude. On sait que de vives protestations se sont élevées contre l'autorisation qui est donnée de désigner sous le nom d'eau-de-vie les alcools d'industrie qui renferment de l'eau-de-vie sans que la proportion soit limitée, de sorte qu'il suffit d'une goutte d'eau-de-vie dans un fût d'alcool pour autoriser sa désignation sous le nom d'eau-de-vie. M. Rivière, directeur de l'organe des Syndicats des bouilleurs de cru de l'arrondissement de Cognac, fait à cet égard les réflexions suivantes qui nous paraissent fort justes :

Dans le fameux article 7 et au paragraphe 2 il est dit que les mélanges d'eaux-de-vie de cidre, de poiré, de prunes, mirabelles, quetsch, ou de tous autres fruits avec de l'eau-de-vie de vin ou des alcools d'industrie, ainsi que les mélanges d'eau-de-vie de vin et

d'alcool d'industrie pourront être désignés sous le nom d'eau-de-vie. Voilà qui est clair, et qui fixe nettement notre sort et le sort de notre produit. Car la faculté qui est laissée aux commerçants, (*peuvent*) dit la loi, ne sera point dédaignée d'eux et je serais bien étonné que l'un quelconque d'entre eux mît sur ses barriques ou sur ses bouteilles contenant le mélange autorisé une autre désignation que celle d'eau-de-vie. Lisez maintenant le paragraphe 3 du même article 7, qui a trait aux mélanges d'eaux-de-vie de marc, de kirsch, de rhum ou de tafia avec des alcools d'industrie. Va-t-on autoriser ceux qui voudront vendre ces mélanges à se servir tout simplement du mot rhum, tafia, marc ou kirsch ?

Le règlement s'y oppose formellement : s'il autorise les mélanges, il n'autorise pas la confusion dans les noms et le règlement dit en propres termes : Qu'ils peuvent être désignés sous leur nom spécifique, mais accompagné du terme *fantaisie*.

Ainsi donc, le consommateur de marc de Bourgogne saura tout de suite quel est le produit qu'on lui offre. S'il est désigné sous la dénomination toute simple, il n'y aura aucun doute ; il s'agira de marc pur. Si, au contraire, ce marc contient le moindre mélange d'alcool d'industrie, il devra être assorti du mot *fantaisie*.

Ainsi donc, voilà l'égalité de traitement. Pour les eaux-de-vie, qu'elles soient mélangées avec tous les alcools possibles en n'importe quelle quantité, elles seront légalement qualifiées « eaux-de-vie » ; pour les marcs, kirschs, rhums, impossibilité de les vendre sous leur nom générique si ces alcools sont mélangés avec de l'alcool d'industrie sans faire suivre ce nom générique, du mot *fantaisie*. Il paraît difficile de créer une inégalité plus choquante.

L'Agriculture au Salon de l'Automobile. — Le Salon de l'Automobile possédait, cette année, sur l'esplanade des Invalides, une annexe, qui présentait un réel intérêt au point de vue agricole. Là étaient exposés les anciens modèles d'automobile, représentant en quelque sorte l'histoire de l'automobilisme, les poids lourds qui nous intéressent particulièrement et les moteurs.

Dans l'exposition des poids lourds pouvant rendre des services à l'agriculture, nous avons particulièrement remarqué le camion à caisse basculante Louet d'un poids normal de 3 tonnes 300 à vide et pouvant porter une charge maximum de 6 tonnes. Cette voiture est actionnée par un moteur à 3 cylindres qui lui permet de donner une vitesse de 14 kilomètres à l'heure en charge. La transmission à vis permet les démarrages même en côte et lorsque le camion est lourdement chargé. Le démarrage se réalise sans ralentissement du moteur, sans brutalité, au fur et à mesure que la vis sans fin engrenant sur la roue de commande de l'arbre des chaînes fait tendre celles-ci en démultipliant le mouvement de 12 à 1, si bien qu'il faut 12 tours de la vis pour produire un seul tour de l'arbre des chaînes ; de là une transformation de l'énergie vitesse en énergie puissance. Ce dispositif permet à la vis de mettre progressivement en mouvement les roues des chaînes sans chocs et sans à-coups. La denture concave enveloppe la vis sur un quart de sa section, et trois au moins de ses filets sont constamment en prise avec la roue de commande de l'arbre des chaînes, assurant ainsi, pour résister à l'effort, une surface quarante fois supérieure à celle rigoureusement nécessaire. Il en résulte que l'on n'a à craindre ni les ruptures d'engrenages, ni le jeu dans le mécanisme. Cette vis, montée sur billes, avec des butées à billes, n'absorbe aucune énergie, les surfaces en contact étant telles que le coefficient de frottement est insignifiant, sensiblement comme avec un palier lisse ordinaire. La lubrification bien combinée empêche toute usure des organes en prise, qui, trempés et rectifiés, peuvent faire un usage indéfini.

L'emploi de cette voiture permet de réaliser sur les frais journaliers une éco-

nomie d'environ 10 % sur la traction animale, d'augmenter la rapidité et l'intensité des transports. Les chevaux ne peuvent marcher tous les jours pour transporter de pareils poids, tandis que ce tombereau mécanique peut constamment circuler sans arrêts. Son emploi permet en outre de réaliser sur les transports à longue distance une économie d'environ 60 % sur les tarifs des chemins de fer. C'est intéressant pour les grosses exploitations. La dépense d'essence par tonne kilomètre n'est que de 01. 090.

Ce camion peut servir au transport de toutes marchandises et en particulier au transport des matières pulvérulentes dont le déchargement peut se faire à bascule. On le construit d'un type plus modeste pour une charge utile de 800 kilos et de types intermédiaires. Ces types moins grands semblent devoir rendre des services dans la culture.

Les camions à caisse basculante de Delahaye et de Boyer (ateliers de Puteaux) semblent aussi être maintenant bien au point pour la culture. Les tracteurs de Pilter et de Turgan-Rusinol présentent un réel intérêt pour le onde agricole, car ils permettent en dehors des transports, d'assurer la marche des machines agricoles telles que défonceuses, moissonneuses, ou la commande des machines telles que batteuses, fouloirs, presses, etc. ! Le tracteur Turgan, Rusinot est actionné par un moteur fonctionnant au pétrole lampant. La Compagnie française de transports automobiles exposait un système de « vans automobiles dont toutes les parties paraissent avoir été étudiées avec le plus grand soin, tant au point de vue de l'embarquement et du débarquement des chevaux qu'à celui de leur transport. Cette voiture peut transporter à la fois deux animaux.

Dans l'exposition des moteurs, nous devons signaler ceux de la Société française de matériel agricole et industriel de Vierzon, Pilter, Vermorel, Brouhot, Merlin, Otto, Dion-Boutton, Arster, Mora, Taylor, Boutillier, Angot, Lorin, Hué, Cazes, Mutel, Gabriel Martin.

Une maison de construction dont les appareils sont en grande faveur dans le monde agricole, la maison Vermorel, présentait un type d'automobile de luxe avec moteur de 12 à 14 chevaux, 4 cylindres et soupapes commandées dont le châssis semble parfaitement établi et très avantageux comme prix. — Raymond Brunet.

Une exposition internationale des applications de l'électricité aura lieu l'année prochaine à Marseille, dans le parc du Rond-Point du Prado, où fut installée en 1906 l'exposition coloniale, du 19 avril 1908 au 31 octobre ; elle comprendra 17 classes, dont la dixième est réservée aux applications de l'électricité à l'agriculture. Le Comité supérieur de cette exposition est placé sous la présidence du maire de Marseille. M. Noblemaire, directeur général honoraire des chemins de fer P.-L.-M., est président du comité général de propagande à Paris. S'adresser au Commissariat général, 52, boulevard Louis-Salvador, à Marseille, ou au Secrétariat général, 63, boulevard Haussmann, Paris.

Société régionale de Viticulture de Lyon : Assemblée générale annuelle, Exposition de Vins, Conférences, Banquet. — L'Exposition de vins organisée par la Société régionale de viticulture de Lyon aura lieu le samedi 7 décembre prochain. Elle sera ouverte aux producteurs des treize départements sur lesquels elle étend son action. Cette Exposition ne comportant ni

classement, ni récompenses, aura pour but de faire mieux connaître les vins de notre région, et de faciliter les relations entre producteurs et acheteurs de tous ordres sur l'important marché représenté par la ville de Lyon. Le même jour, une séance de conférences portant sur la production et le commerce des fruits sera faite à deux heures au Palais du commerce de Lyon par MM. Durand, directeur de l'Ecole pratique d'agriculture d'Ecully, et Levêque, agent commercial principal de la Compagnie P.-L.-M. La Société espère que les viticulteurs, appréciant la portée de cette manifestation, se rendront nombreux à son appel. Le soir du même jour, le banquet annuel aura lieu, à 7 heures du soir, au Restaurant Berrier et Milliet.

Bibliographie. — *Agenda agricole et viticole pour* 1908, par V. Vermorel. Prix : 1 fr. 50 franco, à Paris, chez M. Béranger, éditeur, 15, rue des Saints-Pères ; à Villefranche (Rhône), chez l'auteur, M. V. Vermorel. — Cette excellente publication, l'*Agenda agricole et viticole* de V. Vermorel, vient de paraître pour 1908 ; elle est éditée avec le même soin que ses devancières ; elle résume tous les faits scientifiques et agricoles qui ont marqué l'année écoulée, et notamment les nouvelles dispositions concernant la répression des fraudes sur les vins. Cet élégant carnet que l'on a souvent cherché à imiter sans pouvoir l'égaler est indispensable à tous les agriculteurs et viticulteurs. Il tient peu de place dans la poche et renseigne immédiatement. Quand on l'a adopté, il est difficile de ne plus s'en servir.

La Femme à la ferme et aux champs (surveillance de la maison et de la ferme, hygiène de la famille et des animaux), par Mme Borel de la Prévostière. Librairie Lucien Laveur, Paris, 13, rue des Saints-Pères. Un volume in-16 de viii-252 pages. Broché, 2 francs. — Mme de la Prévostière prépare ses lectrices à leur mission en leur indiquant leurs devoirs, les écueils qui se présentent dans la vie et s'efforce de les pénétrer de cette idée : que toute tâche, si modeste soit-elle, est un labeur utile et noble.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

Aude (23 *novembre* 1907). — Le dernier délai accordé aux viticulteurs de l'Aude pour faire leur déclaration de récolte a expiré depuis deux jours ; fixé primitivement au 1er novembre, il avait été porté au 20, à la demande du conseil général. Nous connaissons déjà la production d'un grand nombre de communes et de ces premiers chiffres on peut présumer approximativement à combien s'élèvera la récolte de 1907. Dans la plupart des communes le total des déclarations est d'un bon tiers supérieur à celui de l'année dernière. Celui-ci s'étant élevé à 4.200.000 hectos, il est à prévoir que nous aurions cette année une récolte supérieure à six millions d'hectolitres.

Ainsi dans la commune de Carcassone nous avons eu : 203.667 hectolitres pour une surface plantée en vignes de 2.679 hectares, soit une production moyenne de 76 hectolitres à l'hectare. C'est la récolte la plus importante que nous ayons eue depuis 1900. Le tableau suivant montre quelle a été la production de la commune de Carcassonne avec en regard la production moyenne par hectare dans l'arrondissement et le département.

	HECTOLITRES	HECTARES	HECTOLITRES RÉCOLTÉS PAR HECTARE EN MOYENNE dans l'Aude	dans l'arrondissem. de Carcassone.
	—	—	—	—
1900	221.519	2.951	47,26	74,97
1901	170.173	2.937	39,14	37.81
1902	145.995	2.808	34,36	33,92
1903	132.363	2.759	24,30	29,90
1904	175.381	2.769	49,18	50,50
1905	161.543	2.702	40,73	40,69
1906	419.526	2.649	31,78	35,05

Les vins de cette année sont excellents, verts, bien fruités et suffisamment alcoolisés; dans le Carcassonnais ils ont 9° en moyenne, ce qui est très normal. Ils seront sûrement de bonne tenue, aussi sont-ils assez recherchés. Contrairement à ce qui se passait d'habitude, le commerce demande en ce moment de préférence les tout petits vins; ceux-ci font prime et tandis qu'on n'offre que 1 fr. 10 ou 1 fr. 25 des vins de 10 à 11° on trouve facilement 1 fr. 30 et même 1 fr. 40 des vins de 7 ou 8°. Le prix de 1 fr. 25 le degré, comme prix moyen est aujourd'hui définitivement acquis; on espère toutefois qu'il s'élèvera à 1 fr. 50 lors de la reprise des affaires, après les inventaires de fin d'année. — O. Sarcos.

Gard. — Dans notre région, les vignerons ont exagéré à dessein les chiffres qu'ils ont donnés pour la déclaration de récolte. Les déclarations ont été reçues dans notre département jusqu'au 15 novembre ; certaines d'entre elles sont beaucoup trop élevées. Il serait à souhaiter qu'il n'en soit pas de même dans les autres départements, sans quoi on atteindra pour l'ensemble de la France un chiffre formidable. La vérité est que nous avons récolté un tiers ou un quart de plus que l'an dernier, mais il ne faut pas oublier que l'année 1906 était une mauvaise année dont la récolte avait été compromise par la sécheresse ; en somme, nous avons donc récolté cette année à peine une récolte moyenne. Les vins qui ont été dégustés jusqu'ici se présentent très bien. Ils ont de réelles qualités et sont très fruités, mais il faut reconnaître que leur teneur en alcool est inférieure d'un degré à celle de l'année dernière. Les cours sont fermes à 18 et 19 francs l'hectolitre selon qualités, pour vins pris en cave. Parmi les acheteurs on signale beaucoup d'étrangers et des maisons du Nord et de l'Est. — G. D.

Vaucluse. — Depuis quelques jours le beau temps semble nous être revenu : aussi l'agriculteur en profitera-t-il pour pénétrer dans ses terres et commencer la taille dans les parties chlorosées du vignoble, le badigeonnage au sulfate de fer à 30 % pouvant pendant le mois de novembre donner des résultats. Ceux qui n'ont pas de vignes dans le même cas, au lieu de la taille qu'ils exécuteront plus tard, s'organisent pour le soutirage de leur vin. En effet, c'est le bon moment de faire cette opération. La lie ne nourrit pas le vin, comme le supposent certains; au contraire, elle ne peut que l'exposer à un tas de maladies, c'est un vrai lit à microbes. J'espère qu'avant d'exécuter le soutirage on aura tenu compte de nos observations indiquées dernièrement dans la *Revue* au sujet de la bonne tenue du vin en l'éprouvant dans un verre au contact de l'air.

Les marchés sont calmes malgré les transactions qui se font journellement. Les prix n'ont guère varié; ils se maintiennent de 1 fr. 10 à 1 fr. 50 le degré suivant qualité. Les expéditions se font régulièrement et les caves se vident insensiblement, preuve que nos vins sont estimés. Une reprise importante des

affaires est subordonnée à l'importance de la récolte, dont on cite en ce moment des chiffres en l'air, et sur laquelle on ne sera réellement renseigné que lorsque la déclaration sera faite. — A.

Maine-et-Loire (*Saumurois*). — Avec les derniers tressaillements de la fermentation alcoolique qui s'achève, l'année viticole 1907 vient de prendre fin ; elle ne brillera pas d'un vif éclat parmi ses devancières. Les débuts furent d'ailleurs pénibles ; quelques gelées printanières détruisirent un certain nombre de bourgeons de *Grollot* principalement. Ce qui caractérisa surtout l'année 1907, ce fut la basse température du premier trimestre tout particulièrement, qui amena un grand retard dans l'évolution végétative de la vigne. La floraison s'en est très fâcheusement ressentie ; elle s'est poursuivie lentement, pendant plus de trois semaines, durant lesquelles de fraîches ondées déterminèrent la coulure.

Si nous joignons à cela quelques poussées intenses de Mildiou et d'Oïdium, qui prirent au dépourvu bien des vignerons, en y ajoutant l'invasion précoce de la pourriture grise, résultant des pluies d'automne, nous aurons établi les raisons de la diminution de récolte de l'année. Mais un élément redoutable est intervenu pour réduire la vendange ; nous voulons parler de la *Cochylis* dont les ravages ont été, en maints endroits de l'Anjou, absolument désastreux. Beaucoup de vignobles se présentaient, de ce fait, sous un aspect lamentable. Jamais les conditions favorables au développement de la Cochylis n'ont été aussi bien remplies qu'en 1907. Et en face de ce fléau nous en sommes encore à la recherche d'un procédé efficace et pratique de destruction.

Néanmoins nous devons signaler aux viticulteurs un traitement d'hiver qui semble assurer l'assainissement complet du vignoble et qui est employé à Parnay avec succès. Les vignes du château de Parnay reçoivent une pulvérisation générale, ou badigeonnage des ceps, avec une solution de sulfate de fer à 20 % en janvier ou février. C'est là, si l'on peut s'exprimer ainsi un *décapage* sérieux des ceps dont les écorces tombent. En mars, avant l'évolution des bourgeons, une pulvérisation générale de sulfate de cuivre à 2 ou 3 % complète l'action insecticide anticryptogamique et destructive du premier traitement. Le procédé est, on le voit, des plus simples et des plus pratiques et nous croyons à son efficacité sur la santé générale des souches. Il est incontestable que la vigne, ainsi assainie et débarrassée de tous ses parasites au printemps, pourra se défendre plus aisément contre les influences météorologiques.

Il nous était facile, dès le premier trimestre 1907, de prévoir la triste réalité : nous n'avons eu qu'à relever et comparer les moyennes thermométriques enregistrées quotidiennement. C'est ainsi que nous opérons depuis quelques années et les chiffres sont intéressants à consulter.

Les voici :

	1904	1905	1906	1907
	—	—	—	—
	degrés	degrés	degrés	degrés
Avril	287	275	253	270
Mai	474	379	381	440
Juin	533	510	527	332
Juillet	743	665	668	550
Août	611	575	701	616
Septembre	444	475	549	526
Octobre	334	251	427	371
Totaux	3.426	3.130	3.506	3.105

Le mois de juin 1907 est tout particulièrement remarquable ; il n'accuse qu'une somme de 332°, alors que 1906 en donne 527°. Cela nous donne l'explication des mauvaises conditions de la floraison. Les mois qui suivirent ont accusé la même différenciation pour en arriver à une somme de 3.506° pour 1906 et de 3.105° seulement pour 1907, au 1er novembre.

Or, de nos observations, il résulte que le Chenin blanc ou Pinot de la Loire exige pour arriver à parfaite maturité une somme de 3.400° environ ; il manquait donc, en 1907, 250 à 300° pour assurer une parfaite maturation de notre cépage à vins blancs. Il en résulte des vins peu alcooliques dont le degré acidimétrique est élevé. Malgré cela, les vins qui se présentent aujourd'hui sont meilleurs qu'on le supposait ; ils seront frais, fruités et très agréables comme consommation courante. Quelques vins rouges Breton sont bien réussis, nerveux et colorés ; d'autres sont, au contraire, très petits et sans couleur.

L'année 1907, comme disent les vignerons, est une année *jalouse*. Les vignerons qui se sont défendus sérieusement sont les plus favorisés ; ils ont obtenu une récolte dont la quantité se rapproche de celle de 1906. Mais il en est aussi qui se sont laissé déborder par le flot envahissant des misères viticoles ; la récolte, dans ce cas, a été nulle. Enfin le plus grand nombre tient la moyenne entre ces deux extrêmes et l'ensemble de notre récolte peut ainsi être évalué à 50 ou 60 % de l'année dernière. Les prix ne sont pas encore bien établis, mais ils se maintiendront fermes ; le vin, comme d'autres denrées, obéit à cette loi en vertu de laquelle le prix du vin n'est pas proportionnel à sa qualité, mais bien à sa rareté.

Les rougets se sont enlevés au sortir du pressoir en moûts, de 35 à 40 francs la barrique. Les rouges pressés, bien réussis, se paient de 50 à 55 francs. Les blancs débutent à 70, 75 et 80 francs la barrique de 228 litres. — Charles Bacon.

Saône-et-Loire. — L'exposition annuelle des vins nouveaux du Mâconnais a eu lieu le 17 novembre à Mâcon. Un nombre considérable d'échantillons, représentant 5.000 pièces de vins, avait été présenté et a permis de formuler une appréciation juste de la qualité des vins de 1907. M. Lardet, le président du Syndicat des négociants en vins de l'arrondissement de Mâcon, a résumé ainsi, au nom du jury, les qualités de ces vins :

« La récolte de 1907 dans le vignoble Mâconnais-Beaujolais, très bien représenté dans son ensemble par les nombreux échantillons venus de toutes parts, a laissé au jury une appréciation des plus favorables.

« Les vins rouges se distinguent, en général, par une très grande netteté de goût, une couleur vive et franche, d'un beau rouge et un bon goût de fruit, le tout couvert par un peu de fermeté qui permet de leur assurer une parfaite conservation. Les vins blancs ont de la souplesse, une bonne vinosité et présentent dans leur ensemble une réussite supérieure, permettant de les classer parmi la bonne moyenne de nos récoltes antérieures. Chaque catégorie a présenté aussi bien en supérieure qu'en ordinaire des vins appréciés et très intéressants, mais on peut surtout retenir certains lots de deuxième et troisième catégorie, qui promettent une qualité des mieux réussies.

« Si la récolte 1907 offre, par rapport à la remarquable production de 1906, un degré un peu inférieur à celle-ci, elle n'en désigne pas moins le vignoble Mâconnais-Beaujolais comme le mieux réussi et le plus avantageux de la production française. Nous en avons la preuve par les achats considérables, toujours très actifs, que fait le commerce des divers centres de consommation de France et même de l'étranger.

« Nous ne pouvons passer sous silence l'exposition hors concours des vins vieux, où les 1906 tiennent une place remarquable, confirmant les prévisions que nous formulions l'an dernier à pareille époque, sur leur avenir. Cette récolte se maintient, en effet, comme la meilleure produite depuis la reconstitution de nos vignobles et comparable aux grandes années de la récolte anti-phylloxérique. »

La quantité récoltée est bien minime et n'atteindra probablement pas nos prévisions du mois d'août. Les prix varient de 50 à 130 francs la pièce pour les vins rouges et de 75 à 80 francs la feuillette pour les vins blancs. — S. E.

Ain (*Bugey*). — Les vendanges se sont faites dans le Bugey d'une façon assez irrégulière. Il existe des coteaux exposés au midi et protégés des vents du nord par de puissants contreforts, où la maturité s'accomplit de bonne heure, et c'est ainsi que, sur différents points, on a pu vendanger dès le 20 septembre, tandis que presque partout on a dû attendre au 8 octobre. Les pluies survenues à cette époque ont décidé la plupart des vignerons à cueillir leur récolte, mais quelques-uns ont préféré ajourner cette opération à des temps meilleurs et, comme la pourriture grise ne causait que des dégâts insignifiants, ils ne se sont mis à la récolte que le 20 ou le 25 octobre. En raison de ce retard, la déclaration, qui avait été fixée primitivement au 30 octobre, a dû être reportée au 15 novembre.

La récolte a été très irrégulière; les vignobles ont subi, vers le 17 juillet, une attaque très violente du Mildiou de la grappe et les vignobles qui n'avaient pas été sulfatés à temps ont été dévastés. Le viticulteur ne connaît pas suffisamment le Mildiou et n'a pas toujours compris pourquoi il n'était presque pas apparu l'année dernière. On accuse généralement le brouillard sans comprendre suffisamment la relation qu'il y a eue entre ses gouttelettes, le Mildiou et la chaleur de la journée. D'autre part, les prix élevés du sulfate de cuivre ont poussé le cultivateur à supprimer le premier traitement par raison d'économie. J'ai la conviction profonde qu'il n'y aurait pour ainsi dire pas eu de dégâts si toutes les vignes avaient été bien sulfatées. De nombreuses constatations prouvent en outre que ceux qui n'ont pas traité leurs vignes ont causé un grave préjudice à leurs voisins.

En présence des dégâts très rapides du Mildiou, il y eut une période d'affolement devant les pertes énormes. Certains viticulteurs se laissèrent aller au découragement et abandonnèrent leurs vignes qui, rapidement, devinrent lamentables; elles sont aujourd'hui fortement compromises. D'autres ne désespérèrent pas et, suivant des conseils autorisés, multiplièrent les traitements au sulfate de cuivre pur à la dose de 300 à 400 grammes pour 100 litres d'eau. Ces derniers obtinrent de très bons résultats.

Il existait encore beaucoup de vieilles vignes dans le Bugey; la plupart ont subi un assaut terrible et devront être reconstituées. Ce ne sera pas sans regret, car elles jouissent d'une réputation qui semble méritée : les vignerons prétendent que leur vin a plus de qualités que celui des vignes greffées et que, surtout, il se conserve mieux. C'est un fait qu'il serait intéressant de vérifier. En présence des dégâts causés, un certain nombre de cultivateurs se laisseront probablement entraîner à planter des producteurs directs. S'il est quelques rares variétés qui ont des mérites, il est à craindre qu'ils ne sachent les discerner. Malgré tous les avantages qu'on leur attribue encore souvent, ils ne se sont cependant pas généralement montrés dans le Bugey à la hauteur de leur renommée. Les pro-

priétaires ont dû les sulfater plus qu'on ne le dit généralement. La Mondeuse est cependant le plant qui domine dans la région ; on lui reproche de mûrir difficilement, et c'est pour corriger sa verdeur que le Montmélian ou Corbeau avait pris de l'extension. Ce Montmélian a été le plus éprouvé par le Mildiou de la grappe. Les Gamays se répandent de plus en plus ; ils donnent un vin excellent et si homogène qu'au concours du comice agricole de Poncin la commission des vins a cru devoir primer une quarantaine d'échantillons de Gamay ; elle eut même beaucoup de difficulté à classer les premiers en raison de leur qualité et de leur uniformité. D'autre part, les Gamays ayant généralement bien résisté au Mildiou, beaucoup de viticulteurs leur donnent une plus large place dans la reconstitution. On rencontre plus rarement le Pineau ; son trop faible rendement l'empêche de prendre de l'extension. Le Chardonnay semble prendre aussi un peu de place dans les vignobles. Il existe une quantité de cépages locaux dont le mélange fait un peu la valeur de certains vignobles : tels le Belossard, le Chaunand, le Chevalin, la Fusette, le Pelossard à Ambérieu, le Briard, le Boleret, la Roussette, qui donnent les vins mousseux de Montagnieu, la Molette, le Servagnin et la Roussette, qui donnent les vins mousseux de Leyssel. Mais, par la reconstitution, le vignoble devient plus uniforme, on rencontre de plus en plus la Mondeuse, le Montmélian et le Gamay en rouges, la Roussette et le Chardonnay en blancs.

La déclaration de récolte se fait normalement ; le viticulteur a bien une arrière-pensée relativement à l'impôt, mais le Bugiote est très respectueux de la loi. S'il y a un peu d'hésitation, c'est plutôt par ignorance des formalités que par mauvaise volonté.

Le vin est assez variable comme quantité et qualité. Les vignes qui ont été bien sulfatées ont donné une production qui égale ou surpasse celle de 1906, et leur vin sera de qualité égale ou supérieure. Les marchands sont donc assurés de trouver encore cette année de bons vins. Mais dans les vignes dévastées, la récolte a été nulle ou à peu près, et le vin laissera à désirer. Il y aura donc beaucoup de choix. Les prix ne s'établissent généralement que dans les premiers jours de décembre ; mais quelques ventes semblent indiquer que les rouges seront livrés de 55 à 65 francs la pièce, et les blancs de 60 à 70 francs, selon qualité. — G. Charbonnel.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du* 23 *novembre* 1907. — *Haricots verts* : Algérie, extra, 80 à 120 fr. les 100 kilos. — *Haricots verts :* Algérie, moyens, 60 à 70 fr. — *Tomates* : Algérie, 45 à 55 fr. — *Crosnes* : 60 à 70 fr. — *Figues* : 45 à 60 fr. — *Noix* : ordinaires, 45 à 60 fr. — *Marrons* : Lyon, 18 à 22 fr. — *Châtaignes* : Périgord, 12 à 15 fr. — *Pommes Canada* : 45 à 50 fr. — *Poires Arenberg* : 80 à 100 fr. — *Poires Duchesse* : 45 à 60 fr. — *Ail* : 20 à 35 fr. — *Echalottes* : 25 à 40 fr. — *Oignons* : 7 à 12 fr.

Les *artichauts* d'Algérie maintiennent leurs prix devant des quantités encore peu importantes. La place est peu chargée de bonnes *noix* sèches, les prix restent soutenus. Les *noix* fraîches sont délaissées. Les demandes de *châtaignes* vont sans doute devenir plus régulières, si le froid continue. La hausse n'est à espérer qu'avec de la belle marchandise fraîche. Les *poires* et *pommes* continuent de s'écouler assez facilement. La vente des *oranges* et des *citrons* s'effectue au fur et à mesure des arrivages. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 30 AU 5 NOV.	DU 6 AU 12 NOV.	DU 13 AU 19 NOV.	DU 20 AU 26 NOV.
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	24 00	23 75	23 75	23 00
— roux	23 75	23 50	23 85	22 75
— Montereau	23 60	23 40	23 60	23 25
Départements				
Lyon	24 00	23 75	23 85	23 50
Dijon	23 40	23 40	23 25	23 25
Nantes	23 40	23 00	22 90	22 50
Marchés étrangers				
Londres	22 92	22 92	22 95	23 60
New-York	21 05	20 62	22 50	19 55
Chicago	18 64	18 20	21 50	17 85
SEIGLES				
Paris	19 25	19 10	19 10	19 10
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	19 00	19 00	18 75	19 00
Beauce	18 10	18 15	18 15	18 20
Départements				
Dijon	17 75	18 25	18 00	18 25
Lyon	18 00	18 25	18 25	19 00
Bordeaux	18 00	18 50	18 50	18 50
Toulouse	16 25	16 25	17 85	17 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	5 NOV.	12 NOV.	19 NOV.	26 NOV.
	—	—	—	—
Paille de blé	20 à 24	22 à 26	22 à 32	22 à 31
Foin	42 à 52	42 à 52	38 à 66	38 à 66
Luzerne	42 à 52	42 à 52	38 à 66	38 à 66

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	5 NOV.	12 NOV.	19 NOV.	26 NOV
	—	—	—	—
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	38 75	38 50	37 75	37 75
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 k il	26 50	27 12	27 00	27 00
Raffinés —	58 25	57 75	57 75	57 75

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 26 novembre.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 62	1 52	1 32	0 50 à 1 24
Veaux	2 40	2 20	2 00	0 82 à 1 26
Moutons	2 36	2 00	1 86	0 72 à 1 24
Porcs	1 68	1 64	1 54	0 80 à 1 32

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 17 au 23 novembre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	9. 6	0 »	4. 8	0
Lundi	6. 7	2. 3	4. 5	0
Mardi	3. 8	2. 8	3. 3	0
Mercredi	4. 0	— 1. 0	1. 5	0
Jeudi	4. 0	— 2. 9	0. 5	0
Vendredi	6. 7	— 2. 3	2. 2	0
Samedi	4. 0	— 1. 0	1. 5	0
NANCY				
Dimanche	6 »	3 »	4. 5	0
Lundi	7 »	0 »	3. 5	0
Mardi	4. 0	0 »	2. 0	0
Mercredi	3. 0	— 1 »	1. 0	0
Jeudi	1. 0	— 4. 0	— 1. 5	0
Vendredi	4. 0	— 5. 0	— 0. 5	0
Samedi	3. 0	0 »	1. 5	0
LYON				
Dimanche	8. 6	4. 6	6. 6	0
Lundi	8. 0	4. 6	6. 3	0
Mardi	10. 1	3. 9	7. 0	0
Mercredi	5 »	3 »	4. 0	0
Jeudi	4. 1	— 1. 6	1. 8	0
Vendredi	3. 4	0. 4	1. 5	0
Samedi	3. 3	— 0. 3	1. 5	0
MARSEILLE				
Dimanche	16. 0	6. 0	11. 0	0
Lundi	16. 0	7. 0	11. 5	0
Mardi	16. 0	7. 0	11. 5	0
Mercredi	14 »	7 »	10. 5	0
Jeudi	13 »	7 »	10 »	0
Vendredi	14 »	6 »	10 »	2
Samedi	14 »	3 »	8 5	0

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim
MONTPELLIER				
... 17 ...	16. 2	3. 0	9. 6	0
... 18 ...	17. 7	9. 6	13. 6	0
... 19 ...	16. 0	4. 6	10. 3	0
... 20 ...	18. 0	4. 7	11. 3	0
... 21 ...	13. 0	5. 0	9. 0	0
... 22 ...	14. 0	8. 0	11. 0	0
... 23 ...	13 »	7. 0	10. 0	0
ALGER				
... 17 ...	19. 0	16. 0	17. 5	0
... 18 ...	21. 0	16. 0	18. 5	1
... 19 ...	19 »	10 »	14. 5	4
... 20 ...	18 »	12 »	15. 0	23
... 21 ...	20 »	13 »	16. 5	0
... 22 ...	21 »	13. 0	17. 0	0
... 23 ...	19. 0	12. 0	15. 5	0
BORDEAUX				
... 17 ...	9. 1	0. 9	5. 0	0
... 18 ...	4. 8	2. 4	3. 6	0
... 19 ...	7. 4	4. 2	5. 8	0
... 20 ...	5. 6	3. 0	4. 3	0
... 21 ...	5. 0	0 »	2. 5	0
... 22 ...	6. 2	1. 2	3. 7	0
... 23 ...	8. 2	5. 2	6. 7	0
ANGERS (LA BAUMETTE)				
... 17 ...	9. 3	2. 6	5. 9	0
... 18 ...	4. 7	0. 2	2. 4	0
... 19 ...	7. 8	3. 0	5. 4	0
... 20 ...	5. 5	3. 5	4. 5	0
... 21 ...	4. 4	2. 0	3. 1	0
... 22 ...	4. 6	— 1. 7	1. 4	0
... 23 ...	6. 3	0. 4	3. 3	4.4

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés ❧ Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE ✻, Fondateur

Paul GROS ✻ & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN

Code A. B. C., 5e édition.

TÉLÉPHONE : N° 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

— Exportation — **— Maison recommandée —**

100 Hectares de Pieds-mères spécialement cultivés pour la production des Bois porte-greffes Américo-Américains et Franco-Américains. — 20 Hectares de pépinières de plans-greffés, racinés Pieds-mères et Producteurs directs. Culture spéciale de Vignes greffées des variétés de cuve et de Table les plus usitées de tous les Vignobles. — AUTHENTICITÉ & SÉLECTION GARANTIES.

COMMERÇON-FAURE, Propriétaire, 4, Rue Agut à Mâcon (Saône-&-Loire)

1er Prix, **Médaille d'or du Ministère de l'Agriculture, Paris 1902**

Catalogue envoyé franco sur demande

VIGNES AMÉRICAINES

BERLANDIÉRIS Nos 1 & 2 RESSÉGUIER

ORIGINAIRES DU TEXAS

Donnant les meilleurs résultats dans tous les terrains

GROS ET DÉTAIL — EXPORTATION

JACQUES RESSÉGUIER

Membre de la Société des Agriculteurs de France, de la Société des Viticulteurs de France, etc.

à **ALÉNYA**, par Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales)

GARE ELNE — *Adresse télégraphique :* RESSÉGUIER-ALÉNYA — TÉLÉPHONE

CULTURES SPÉCIALES DE VIGNES AMERICAINES

En terrains favorisant l'aoûtement

Gros bois pour greffage, racinés, greffés producteurs directs *toutes variétés*

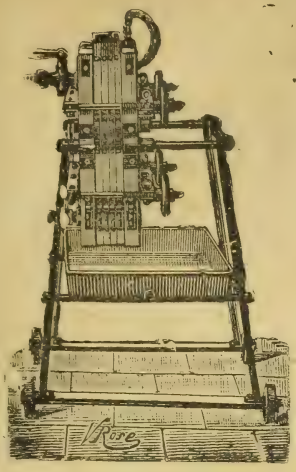
Authenticité et fraicheur garanties

HENRI BOYER Pépiniériste-Viticulteur

à Saint-Georges près Montpellier

On peut assister à la taille des bois sur souche et à l'atelier ainsi qu'à l'arrachage des racinés et greffés

EXPORTATION. — Nombreuses références



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *OS

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le **DROMOIS**, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies,*

Envoi franco magnifique catalogue orné de gravures

OCCASION EXCEPTIONNELLE

A VENDRE

TRÈS BELLE PROPRIÉTÉ A 8 kil. de BORDEAUX

Belle résidence sur le bord d'une rivière avec beaux ombrages séculaires, château du XVIIe siècle flanqué de 2 tours et 1 pavillon, meublé, comprenant plusieurs salons de 7 m., 11 chambres à coucher et nombreux dégagements. Vastes chais pouvant contenir 800 barriques, écuries et remises, tonnellerie, buanderie, maison de régisseur, belle vacherie pour 40 têtes, granges, greniers, hangars, maisons de colons en parfait état.

28 hectares en plein rapport dont 16 en vignes reconstituées et 12 en prairies de première qualité, parcs et jardins. Les vignes produisent 250 à 350 barriques de vins ayant eu la médaille d'argent à Bordeaux et la médaille d'or à Paris, et inscrits sur la carte des vins fins de Restaurants de Paris. Les prairies donnent 5.000 bottes de foin très recherché à Bordeaux. Très beau jardin fruitier et potager.

Les dépenses d'exploitation annuelle n'étant que de 12.000 fr. par an, les Revenus sont très importants, sans même faire état de la valeur locative du château qui est de 3.000 fr.

PRIX TRÈS MODÉRÉ — GROS REVENUS

S'ADRESSER AUX BUREAUX DE LA REVUE

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes. — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde)

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,
FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

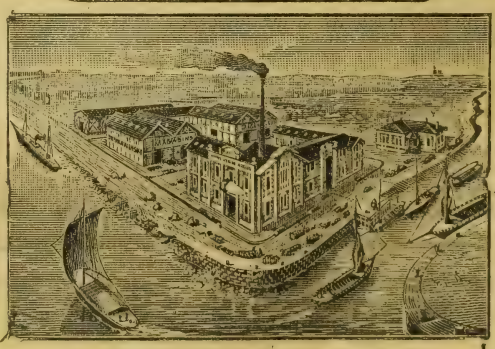
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE
ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ÉTOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne
Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS 30e ANNÉE DE PLANTATION — MAISON RECOMMANDÉE DÉTAIL

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS en boutures et racinés

PORTUGAIS BLEU×RUPESTRIS ou HYBRIDE PRADY, maturité au 1er août, le meilleur hybride producteur direct connu pour la table et pour la cuve. Auxerrois×Rupestris du Lot sélectionné ; résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1015, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20, Hybride Fournier, Hybride Salgues, Plant Jouffreau, Plant des Carmes, 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 302-60. Vinumdat-Morisse, Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, etc., etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia gloire, grand glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon×Rupestris, Ganzin, Riparia×Rupestris, 3306, 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri, 41 *b*, 420 *a*, 81-2, 157-11, 554-5, etc., etc.

Envoi f° Catalogues, Prix-Courants, Notice sur les principaux producteurs directs et renseignements.

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 60 francs la pièce logée.

S'adresser à M. VICTOR COMBES

Lauréat du Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole.

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

GRANDE CULTURE DE VIGNES AMÉRICAINES

ET FRANCO-AMÉRICAINES

Gamay précoce de Juillet ou **Gamay hâtif Dormoy.** — Cépage très fertile produisant un vin similaire à celui du Gamay du Beaujolais, arrivant à maturité un mois avant ce dernier.

PLANTS GREFFÉS LES PLUS USITÉS DE TOUS LES VIGNOBLES DE FRANCE

S'adresser à MM. CHARMONT et ses Fils

l'Aîné ancien élève diplomé de l'École nationale d'Agriculture et Viticulture de Montpellier Viticulteurs-Pépiniéristes, faubourg Saint-Clément, à **MACON** (Saône-et-Loire).

Prime d'honneur de l'Arboriculture 1903

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Téléphone n° 8

LAURENS LADEVÈZE

PROPRIÉTAIRE

A MOISSAC (TARN-ET-GARONNE)

Adr. télégr. : LADEVÈZE-MOISSAC

Vignes Américaines et Franco-Américaines

VASTES CHAMPS DE PIEDS MÈRES

En variétés 41 B, 420 A, 3309, 3306, 101[14], 106[8], Rupestris du Lot, 1202, Aramon×Rupestris n° 1, Riparia gloire.

Gros Bois absolument sains et authentiques

Pour greffages et pour pépinières

RACINÉS ET GREFFÉS-SOUDÉS

La rapidité avec laquelle les bons vins sont vendus et la facilité d'écoulement toujours croissante des beaux et bons raisins de table à des prix très rémunérateurs ont rendu plus intéressants les bons porte-greffes, qui ont contribué cette année à l'expédition dans nos gares de Moissac et de ses environs d'une moyenne de plus de 160 wagons complets par jour de raisins de table, destinés aux marchés importants de la France et de l'Etranger.

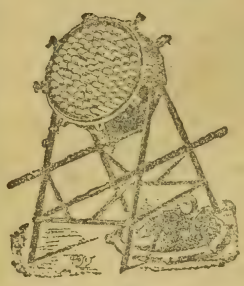
A l'avenir on peut planter sans crainte pour remplir les caves de bon vin et pour produire de beaux raisins de table qui enrichissent rapidement les propriétaires des terrains les plus ingrats.

Certains porte-greffes utilisés dans nos coteaux depuis 4 ou 5 ans seulement sont remarquables et se montrent très avantageux dans les plus mauvais terrains.

RENSEIGNEMENTS ET PRIX CONTRE DEMANDE AFFRANCHIE

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ



Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.
Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

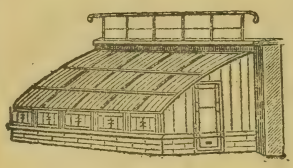
Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

ATELIERS DE CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

ALFRED & GEORGES MABILLE

Rue de Pocé, **AMBOISE** *(Indre-et-Loire)*

Spécialité de Portes et Grilles en fer élégi



BARREAUX 1/2 RONDS CREUX
BARREAUX de GRILLES
avec lances estampées
(MODÈLE DÉPOSÉ)

SERRES, CHASSIS DE COUCHE, JARDINS D'HIVER
Serrurerie Agricole — Ferronnerie d'Art — Serrurerie de Bâtiment
CHARPENTES EN FER

Envoi Franco du Catalogue sur demande

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS
des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes
PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

Machine à Rincer

FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machine à Boucher

H. THIRION NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

USINE A VAPEUR ET BUREAUX :

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (place de la Nation), **Paris**

Médaille d'Or Paris 1900 - Grand Prix Liège 1905
Grand Prix à l'Exposition Universelle de Milan en 1906

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 38

(*Maison recommandée*)

LA SIRÈNE bté S.G.D.G.

LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

Manufacture de Nouveaux Appareils Vinicoles

"SOCIÉTÉ D'APPAREILS AGRICOLES & VINICOLES"

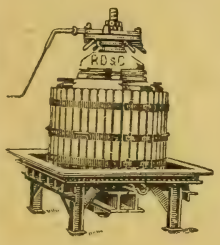
J. ROBERT (O.), **D. DUPRAT & Cie**, 219, Boulevard de Bègles BORDEAUX

PRESSOIRS COMPLETS & VIS DE PRESSOIRS à Rotule et de tous Systèmes

FOULOIRS A VENDANGE sur pieds et sur cuves, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS

ÉGRAPPOIRS-FOULOIRS

à bras et au moteur



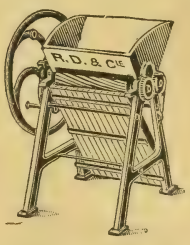
POMPES A VIN ET A MOUT

CUVIERS MÉCANIQUES

TOMBEREAUX A VENDANGE

GREFFOIRS PERFECTIONNÉS

Ateliers les plus importants du S.-O. pour la construction spéciale des pressoirs.



MACHINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Matériels de battages de grains

DE

Clayton & Shuttleworth Ld, LINCOLN (Angleterre)

Envoi franco sur demande des Catalogues illustrés et Références

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

Spécialité de Plants greffés et soudés, Authenticité et fraîcheur garanties

5 MILLIONS DE GREFFES EN PÉPINIÈRES

Entreprise de greffage sur tous les porte-greffes pour la France et l'Etranger

Vins de Bordeaux rouges et blancs de mes propriétés de La Sauvetat, de La Carelle et de Mazerolles, garantis naturels, avec certificat d'origine.

Echantillons envoyés sur demande.

JULES ROBERT

Propriétaire-Viticulteur, Officier du Mérite agricole, Régisseur du Domaine de Château-Virou
Membre des Sociétés
d'Agriculture de la Gironde, des Agriculteurs et des Viticulteurs de France

à **LA SAUVETAT**, par **CARS** (**Gironde**)

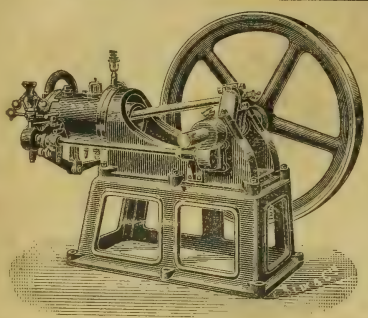
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MATÉRIEL AGRICOLE & INDUSTRIEL

Anonyme, Capital : 2.500.000 francs

Anciens Ateliers Célestin GÉRARD ✻, fondés en 1847 et DEL Ferdinand, fondés en 1860

à VIERZON (Cher)

Exposition Universelle Paris 1900 : GRAND PRIX



MOTEURS A PÉTROLE, A ALCOOL, A ESSENCE, A GAZ DE VILLE, A GAZ PAUVRE

MACHINES A VAPEUR
fixes, demi-fixes et locomobiles

MACHINES A BATTRE

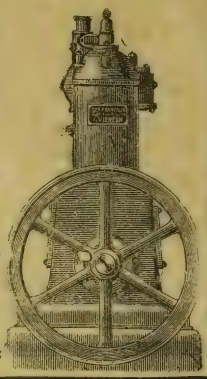
NOUVELLE BATTEUSE PERFECTIONNÉE
BREVETÉE S. G. D. G.

Casse-pierres, Pompes, Scieries, Réservoirs, etc.

PRESSES A PAILLE ET A FOURRAGES

Ventes à longs termes
Crédit à l'Agriculture

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut-être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

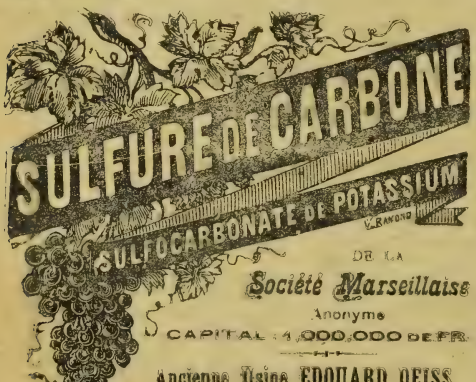
ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAITEMENTS DES VIGNES AMÉRICAINES

Jacquez, Othello, Taylor, Solonis, Herbemont, etc.

à résistance insuffisante au Phylloxéra

Relèvement rapide des vignes malades. Production normale et assurée par un traitement pratiqué tous les deux ou trois ans. Envoi de moniteurs sur la demande des propriétaires.



DE LA

Société Marseillaise

Anonyme

CAPITAL : 1.000.000 DE FR.

Ancienne Usine EDOUARD DEISS

l'inventeur et le créateur de la fabrication industrielle du Sulfure de carbone

Seule Maison ayant obtenu à toutes les Expositions les plus hautes Récompenses décernées à cette Industrie.

PRINCIPAL FOURNISSEUR DE LA Cie P.-L.-M.

Quantités sulfure de carbone livrées par la Maison au service spécial contre le Phylloxéra créé par la Cie P.-L.-M.

16.336.000 KILOS

S'adresser à **M. GUSTAVE DEISS**, administrateur de la Société Marseillaise du Sulfure de Carbone, aux Chartreux, Marseille.

LES MALADIES de la VIGNE

1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.

3e édition

PAR

P. VIALA

Bureaux de la " REVUE DE VITICULTURE "

PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)

PRIX : **25** *francs.*

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

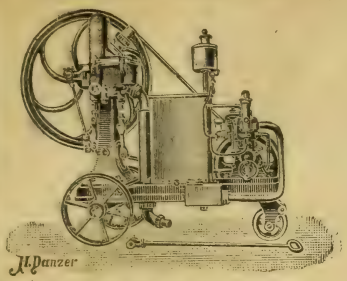
L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : **14, rue Drouot, Paris.**

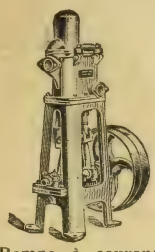
Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

PRESSOIRS VICTOR COQ

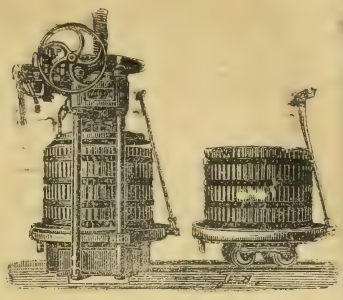
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références. — Envoi franco des catalogues sur demande.*

Le COURRIER de la PRESSE

A. GALLOIS & CH. DEMOGEOT

21, boulevard Montmartre, PARIS

FOURNIT COUPURES DE JOURNAUX ET DE REVUES SUR TOUS SUJETS ET PERSONNALITÉS

Manufacture spéciale de **POMPES**

à courant continu

A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE

J. GUY, AGDE (Hérault)

Concours de pompes pour irrigation

AVIGNON 1907, 1er **PRIX** : **Médaille d'Or.**

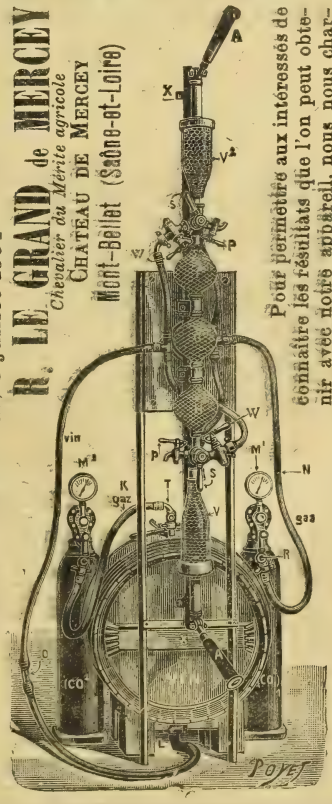
FABRICATION DES VINS MOUSSEUX

PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier

VENTE AVEC GARANTIE

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS*
TULLE (Corrèze)

BUREAUX :

76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

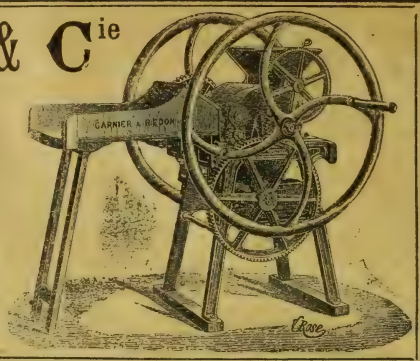
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont

Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CRÉOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD
Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

CUVES
EN
CIMENT-VERRE
A VIN ET
ALCOOL
BORSARI & Cie
BOULEVARD MAGENTA 3
PARIS

Chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée (Hiver 1907-1908). — Relations rapides entre Paris et l'Italie : par le Simplon, par le train de luxe « Simplon-Express » (V.-L. V.-R.), départ de Paris P.-L.-M., lundi, mercredi, samedi à 8 h. 50 soir, du 4 novembre au 29 février et tous les jours à partir du 1er mars. Paris-Milan en 15 heures. Londres-Milan en 24 h. 30 ; par le Mont-Cenis, par le train de luxe « Paris-Rome » (V.-L. V.-R.), départ de Paris P.-L.-M., mardi, jeudi, samedi (3 décembre-19 mai) : 11 h. 20 m. Départ de Rome, lundi, mercredi, samedi (7 décembre-23 mai) : 1 h. 40 s. (H. E. C.).

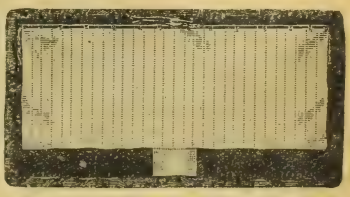
Nota. — Dans ces trains, le nombre des places est limité.

Nouveau Filtre
"Kulindros"

PRIX
200 à 2,000 fr.
Modèle extra-simple
80 et 150 fr.
Débit jusqu'à 100hos à l'h.

Le nouveau filtre **KULINDROS** est construit pour soutenir les hautes pressions, c'est pourquoi il est cylindrique, d'où son nom. Les manches brevetées par **Frantz Malvezin** se plissent par une coulisse à cordon pour donner beaucoup de surface sous peu de volume et sont détendues pour le lavage, offrant à le fois les avantages des manches plissées sans en avoir les inconvénients; des côtes végétales horizontales à l'intérieur pour que le liquide pénètre aux extrémités; et verticales à l'extérieur, suppriment les isolants de rotin ou métalliques.- Toute la surface filtrante est ainsi utilisée. — Le filtrage se fait par pression d'une cuve supérieure ou par une pompe.

Description illustrée f°.



Frantz Malvezin
Constr.-Œnotechnicien
Caudéran-Libourne
Bordeaux

COMPRESSEURS pour augmenter le débit des filtres. Filtres à vapeur pour grands rendements. Filtrage à façon.

FILTRES : à pâte de cellulose **Le Cristallose**, à amiante **Le Diamantose**, à tissu **Le Succès** (syst. Samuel Gasquet), **Le Perfectionné.**

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

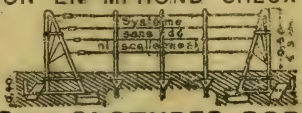
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

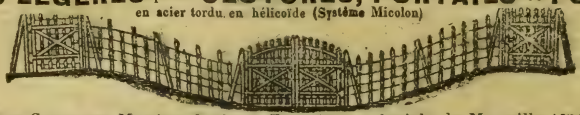
Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

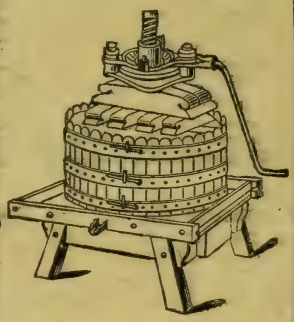
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mme ROUSSET Os, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

BERLANDIÉRI MAZADE

provenant d'un semis de graines d'Amérique fait à Pézilla-la-Rivière

Forme belle et vigoureuse possédant les caractères des meilleures de l'espèce

Berlandiéri nos 6, 15, 28, 85, 91, 112
Reprises en 1907 de 53 à 80 %

4S-i, 18 Berlandiéri×Riparia Rupestris gigantesque
150-9, 13, 15 Berlandiéri×Aramon Rupestris

V. MALÈGUE, à Pézilla-la-Rivière (*Pyrénées-Orientales*)

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 89

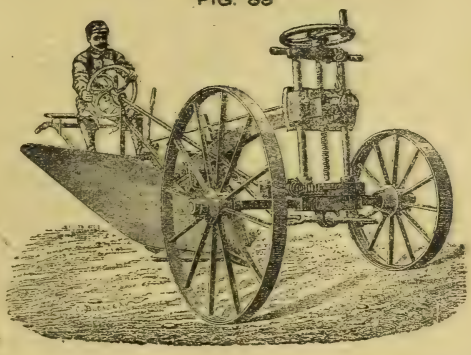
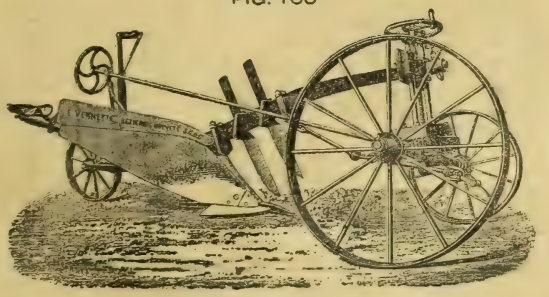


FIG. 100



ETIENNE VERNETTE
BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MEDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

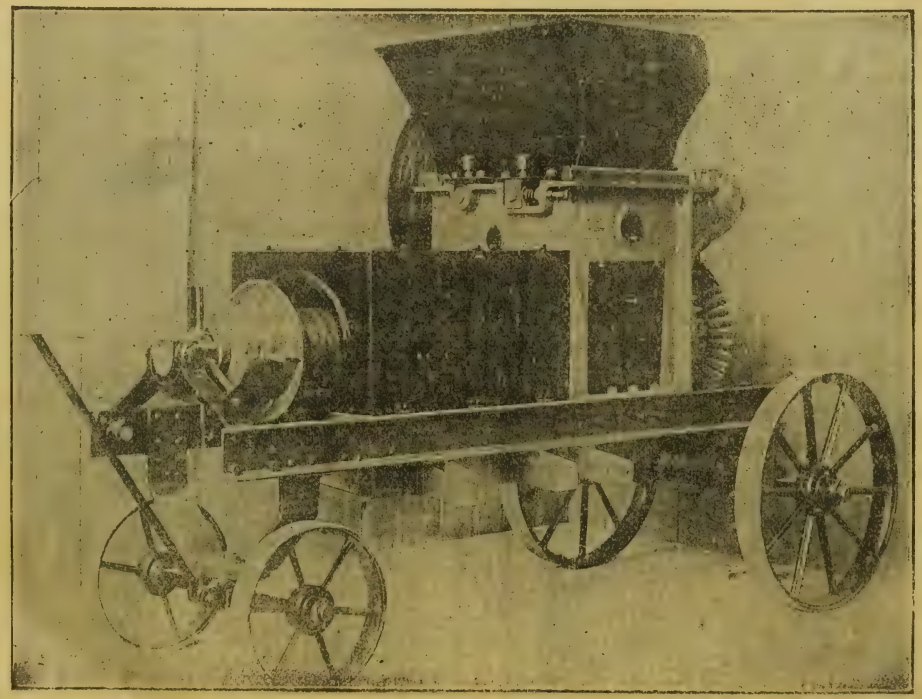
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve de 650 hectos N° 4 de 400 hectos N° 3 de 200 hectos N° 2 de 35 hectos N° 1 par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 729 Paris, 5 Décembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
G. Gouirand	Pourriture grise et qualité	621
R. Salomon et A. Berget	Notes d'ampélographie expérimentale : Ezerjo (avec figure)	624
R. Marès	Les vins algériens en Suisse	628
J. Capus	La culture de l'osier en Gironde (avec figures)	632

Actualités. — Le dosage de l'acidité des vins (M. Cercelet). — Influence des vins sur l'aliénation mentale (Pierre Larue). — Le régime des eaux-de-vie (E. Mure). — Le vignoble de l'Hérault en 1907. — Exposition des vins de la Champagne à Epernay. — Concours sur l'utilisation des sous-produits de la vigne. — Mérite agricole : promotions et nominations. — Bibliographie : Agenda des viticulteurs et des négociants en vins, par Silvestre. — Nécrologie : G. Gouirand 635

Revue commerciale. — Vignobles et vins : Livraisons des vins de la propriété. — Correspondances de l'Algérie (A.E.); de la Gironde (Raymond Brunet); de la Charente (J.-M. Guillon); du Jura (F. Jouvet); du Gard (F. Bruneton; de la Hongrie (Andor Teleki). — Engrais, soufres, sulfates, lies, tartres (A.). — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix-courant des principaux produits agricoles 642

Bulletin météorologique 648

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén[l] des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société Nle d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : **1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)**
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

FILTRES GASQUET

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Pour Petites, Moyennes et Grandes Quantités

3000 RÉFÉRENCES

GRAND PRIX : *Exposition Universelle Paris 1900*

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

Siège Social : **BORDEAUX**

Ateliers de Construction : **CASTRES (Tarn)**

Maisons à PARIS, BEZIERS, ALGER, ORAN

Agences dans tous les pays vinicoles

Catalogue illustré envoyé sur demande

G. PEPIN FILS AINÉ

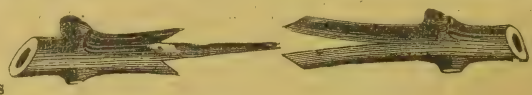
110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

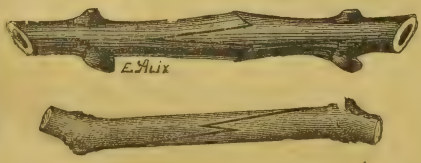
Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

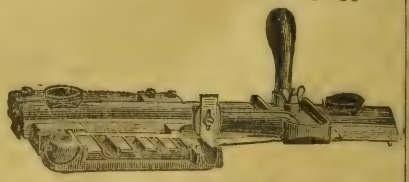
Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras



POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.





Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS · APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

L'ŒNOTANNIN
(Tannin pour Vins)
Fortifie et conserve tous les Vins
FAVORISE
la
CLARIFICATION
Active l'action
des
COLLES

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale

POUR
Prévenir les
FERMENTATIONS
SECONDAIRES,
LA CASSE BRUNE
employez :
L'ANOXYDINE
(Composition d'Œnotannin et de Bisulfites alcalins)

EXAMEN DES VINS GRATUIT POUR LES CLIENTS

A. CHEVALLIER-APPERT*, 30 à 24, Rue de la Mare, PARIS (XXe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS · APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

BIBLIOTHÈQUE VITICOLE

P. VIALA. — *Les Maladies de la vigne* (1 vol. avec 20 pl. et 290 fig., 3e édit.).	25	»
P. VIALA. — *Une Mission viticole en Amérique* (1 vol. avec 8 planches et carte).	16	»
P. VIALA. — *Le Pourridié* (avec 7 planches)	8	50
P. VIALA. — *Les Hybrides Bouschet* (avec 5 planches)	7	50
P. VIALA et V. VERMOREL. — *Ampélographie* (6 vol. 570 planches et 600 grav.).	600	»
P. VIALA et L. MANGIN — *Phthiriose*	10	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *L'Anthracnos*	15	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *Le Black Rot*	5	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *La Fécondation artificielle de la vigne*	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Le Stearophora de la vigne*	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *L'Acarien de la vigne*	2	»
F. CONVERT. — *Comptabilité agricole*	5	»
F. CONVERT. — *Les Entreprises agricoles*	5	»
F. CONVERT. — *La Propriété*	4	»
R. BRUNET. — *Traité de vinification*	4	50
R. BRUNET. — *Les Maladies et Insectes de la vigne*	4	50
R. BRUNET. — *Aide-Mémoire de l'agriculteur*	4	»
R. BRUNET. — *Distillation des vins*	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Tonnelier*	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Vigneron*	3	50
P. PACOTTET. — *Viticulture*	5	»
P. PACOTTET. — *Vinification*	5	»
J.-M. GUILLON. — *Etude générale de la vigne*	6	50
L. SEMICHON. — *Traité des maladies de la vigne*	11	»
A. BERGET. — *La Coopération en viticulture*	6	60
A. BERGET. — *La Viticulture nouvelle*	1	»
A. BERGET. — *La pratique des vins*	1	»
A. BERGET. — *Les Vins de France*	1	»
REVUE DE VITICULTURE. — *Collection complète* (26 vol. reliés, reliure forte).	525	»
Id. *Collection complète* (26 volumes, brochés)	475	»
Id. Volumes dépareillés, brochés, le volume	10	»
Id. Numéros divers	0.75	
Id. Planches diverses, séparées	0.75	

Chemin de fer d'Orléans. — Relations directes entre Paris (quai d'Orsay) et Barcelone, viâ Limoges, Montauban, Toulouse.

Il est délivré au départ de Paris-quai d'Orsay des billets directs de 1re, 2e et 3e classes pour Barcelone, aux prix de 129 fr. 60 en 1re classe, 89 fr. 15 en 2e classe et 57 fr. 95 en 3e classe, Enregistrement direct des bagages de Paris à Barcelone. Voitures directes, lits-toilettes, compartiments-couchettes, wagon-restaurant. Service journalier au 1er novembre 1907.

Aller. — Paris. (quai d'Orsay), dép., 10 h. 15 m., 8 h. 36 s.; Barcelone, arr., 7 h. 53 m., 7 h. 26 s.

Retour. — Barcelone, dép., 6 h. 46 s., 9 h. 40 m.; Paris (quai d'Orsay), arr., 5 h. 22 s. (Via Bordeaux avec billets scindés) 8 h. 56 m.

OCCASION EXCEPTIONNELLE

A VENDRE

TRÈS BELLE PROPRIÉTÉ A 8 kil. de BORDEAUX

Belle résidence sur le bord d'une rivière avec beaux ombrages séculaires, château du XVIIe siècle flanqué de 2 tours et 1 pavillon, meublé, comprenant plusieurs salons de 7 m., 11 chambres à coucher et nombreux dégagements. Vastes chais pouvant contenir 800 barriques, écuries et remises, tonnellerie, buanderie, maison de régisseur, belle vacherie pour 40 têtes, granges, greniers, hangars, maisons de colons en parfait état.

28 hectares en plein rapport dont 16 en vignes reconstituées et 12 en prairies de première qualité, parcs et jardins. Les vignes produisent 250 à 350 barriques de vins ayant eu la médaille d'argent à Bordeaux et la médaille d'or à Paris, et inscrits sur la carte des vins fins de Restaurants de Paris. Les prairies donnent 5.000 bottes de foin très recherché à Bordeaux. Très beau jardin fruitier et potager.

Les dépenses d'exploitation annuelle n'étant que de 12.000 fr. par an, les Revenus sont très importants, sans même faire état de la valeur locative du château qui est de 3.000 fr.

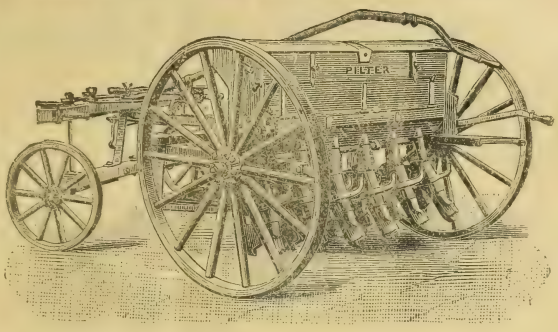
PRIX TRÈS MODÉRÉ — GROS REVENUS

S'ADRESSER AUX BUREAUX DE LA REVUE

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



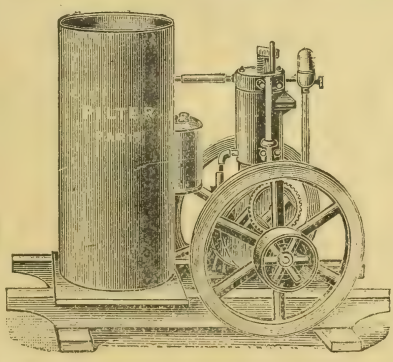
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

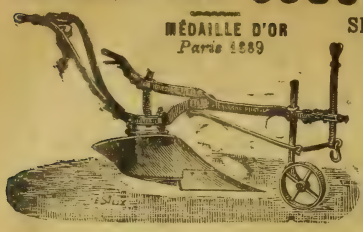
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris 1889*

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1900
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

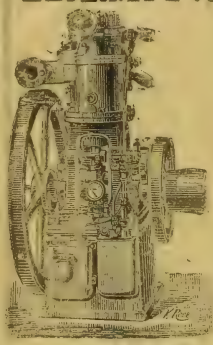
Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

MERLIN & CIE Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

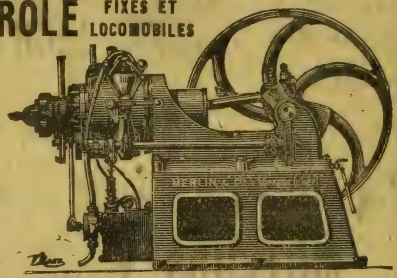
MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL
Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES
horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON

SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
Conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
de MALZÉVILLE, près NANCY (Meurthe-et-Moselle)

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de **60** millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES**
(Tablettes marquées LAINÉ)
Solubles à chaud seulement
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres

EN **POUDRE**
(Poudre LAINÉ)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION**
(Gélatine LAINÉ liquide)
Soluble dans l'eau froide
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

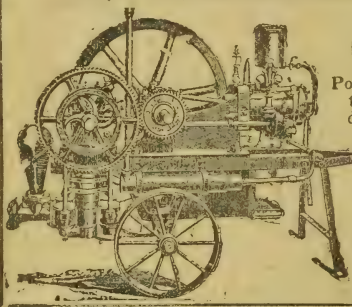
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

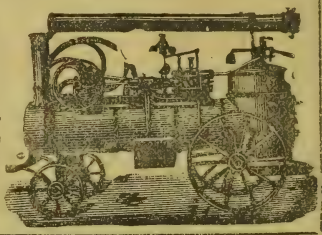


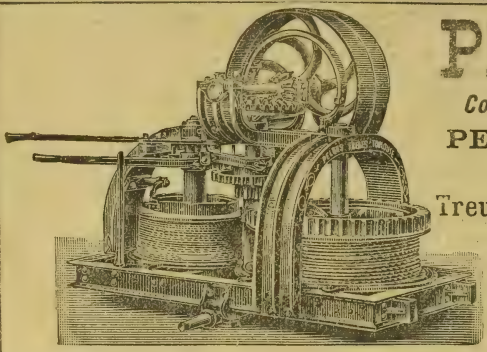
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





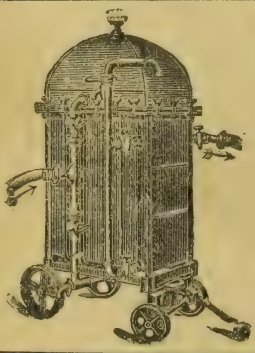
PELOUS Frères

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



FILTRES SEITZ A L'AMIANTE

BREVETÉS

Plus de 28.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 20 à 6.000 francs

42, Boulevard de la Bastille (près la place de la Bastille)
PARIS - XIIe

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

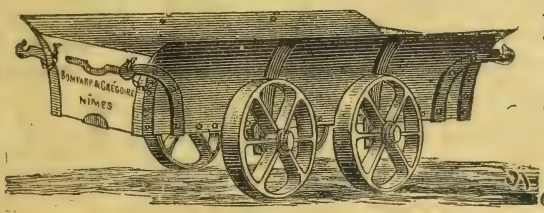
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

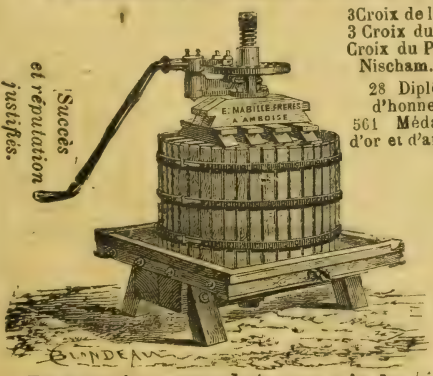
GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

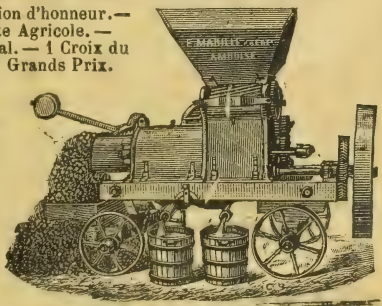
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur
561 Médailles d'or et d'argent

Succès et réputation justifiés.



Pressoir complet sur pieds.



100.000 PRESSOIRS et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE* FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

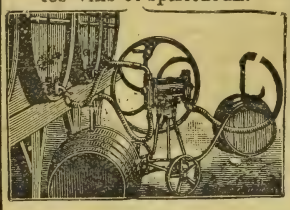
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

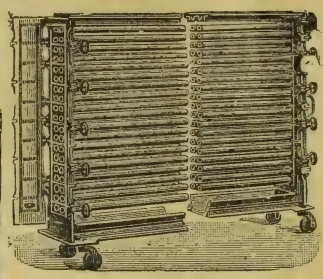
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

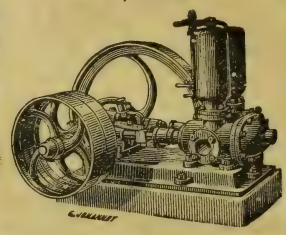
Exp^ns Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyautage pour communication de cuves et foudres

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR **RAYMOND BRUNET**
Ingénieur agronome, Propte-Viticulteur

4 FR. 50

BUREAUX DE LA REVUE
PARIS, 1, Rue Le Goff (V^e)

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE 5 Cours Saint-Louis (Place Picard) BORDEAUX

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD 14, rue Constantine, 14 —: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1	50
— — bois des îles qualité extra	2	»
— — platiné	3	»
Machine à greffer en fente angl. à tablo.	20	»
Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14	»
Inciseur de Follenay à grand travail	8	»
Pince-Sève Renaud	5	»

La plus vaste culture

d'HYBRIDES PRODUCTEURS

30 HECTARES

Un million de beaux racinés 156 et autres teinturiers de première époque, à racines résistantes.

Nos vins d'*Hybrides* sélectionnés sont achetés, depuis trois ans, par le commerce de Bordeaux à des prix doubles de ceux payés pour les meilleurs vins de coteaux du Midi.

GUSTAVE BUISSON

Viticulteur à LA BASTIDE-d'ANJOU (Aude)

(ADRESSER LES DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS A MONTPELLIER, 39, AVENUE DE LODÈVE)

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

FAFEUR XAVIER, Succr

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

SUPPRESSION DES POMPES DE TOUS SYSTÈMES
et Couverture des Puits ouverts par le DESSUS de PUITS de SÉCURITÉ ou Elévateur d'Eau à toutes profondeurs

Les docteurs conseillent pour avoir toujours de **l'eau saine**, d'employer **le Dessus de Puits de Sécurité** qui sert à tirer l'eau à *toutes profondeurs* et empêche tous les accidents. *Ne craint nullement la gelée pour la pose ni pour le fonctionnement*, système breveté hors concours dans les Expositions, se plaçant **sans frais** et sans réparations sur tous les puits, communal, mitoyen, ordinaire, ancien et nouveau et à n'importe quel diamètre.

Prix : **150** fr.

Paiement après satisfaction.

De plus est envoyé à l'essai et repris sans aucune indemnité s'il ne convenait pas.

Envoi franco du catalogue ainsi que du duplicata du *Journal officiel* concernant les *Eaux potables*, votée et promulguée le 19 février 1902.

Une fillette de 10 ans tire l'eau **sans fatigue à toutes profondeurs**

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

Fonctionnant à plus de 100 mètres

Ville de Paris, Expos. de 1900
MEMBRE DU JURY
Hors Concours

ON DEMANDE des Représentants.

et mise en vigueur le 19 février 1903. — *S'adresser à* MM. **L. JONET** et **Cie** à RAISMES (Nord)
Membre de la Société d'Hygiène de France.

Fournisseurs de la Cie des chemins de fer du Nord, des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée et d'autres grandes Compagnies ainsi que d'un grand nombre de communes.

CULTURES SPÉCIALE DE VIGNES HYBRIDES
PRODUCTEURS DIRECTS
Domaine du Val d'Abeille près Fontvielle (B.-du-R.)
PÉPINIÈRE A ARLES

PAUL BROCHU

PROPRIÉTAIRE A ARLES
Membre de la Société des viticulteurs de France. 1er Prix, Médailles vermeil, etc.

Hybrides Seibel : 1. 2. 14. 2003. 2007. 2044. 128. 156. 405. 452. 1000. 1082. 2055. 2006. 1077. 2021. 488. 665. 1020. 2620. 2764. 2858. 873. 2582. 2850. 2889. 209. 2814. 2878. 206. noirs. 778 blancs.

Hybrides Couderc : 132. 11. 28-112. 4401. 198-21. 7120 noir. 199-88. 146-51. 251-150 blancs.

Gaillard blanc 157. — **Jurie** 1230[13] noir

BOUTURES, RACINES DE 1er CHOIX, FRAICHEUR AUTHENTICITÉ GARANTIE SUR FACTURE. LES PRIX SERONT DONNÉS PAR CORRESPONDANCE SELON LES VARIÉTÉS ET QUANTITÉS DEMANDÉES.

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS DE

DISTILLATION Syst. GUILLAUME

Alcool à 90° et 96° à volonté.

ALAMBIC EGROT à bascule

Eau-de-Vie sans repasse.

PASTEURISATEURS RÉFRIGÉRANTS

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie

19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

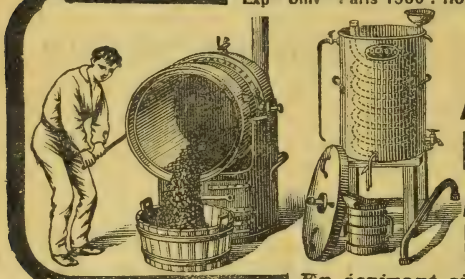
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS

PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

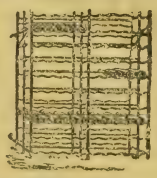
En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE SCHLŒSING LA PLUS ADHÉRENTE — LA PLUS EFFICACE

E. Rim & Cie

USINES **SCHLŒSING** FRERES et Cie MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS SCHLŒSING HUIT MILLE FOIS PLUS FIN — ÉCONOMIE 50 %



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machines à rincer, boucher et capsuler

Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS

EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR

Maison recommandée

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S. G. D. G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 729 Paris, 5 Décembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

POURRITURE GRISE ET QUALITÉ [1]

Les vendanges de 1907, en Charente, se sont effectuées sous la pluie. Cette humidité excessive a eu pour conséquence un excessif développement de la Pourriture grise des raisins. Le moment est donc bien venu de se demander quelle influence cette pourriture peut avoir sur la récolte et notamment sur la qualité des eaux-de-vie. La Pourriture grise est causée, dit-on généralement, par le Botrytis cinerea. Qu'y a-t-il de vrai dans cette assertion ? Ce champignon microscopique est le même qui provoque la Pourriture noble à Sauternes. Pourquoi, bienfaisant à 100 kilomètres, devient-il parfois malfaisant à Cognac ? Y a-t-il une différence résultant du climat, des cépages, etc., ou, contrairement à l'opinion professée, les deux maladies sont-elles différentes ? C'est ce point qui, je crois, n'a jamais été mis complètement en lumière pour les Charentes, que je vais essayer de préciser.

Pour bien nous rendre compte des effets de la Pourriture grise, il nous faut la suivre depuis sa première manifestation jusqu'à la destruction complète du raisin; voir d'une part les circonstances qui peuvent influer sur son évolution, et, d'autre part, les modifications qu'elle apporte au milieu dans lequel elle se développe.

La première apparition de la Pourriture grise est toujours due au Botrytis cinerea. Ce champignon, tout en étant parasite au besoin, est de préférence saprophyte, c'est-à-dire qu'il se dévoloppe mieux sur les matières mortes que sur les organes vivants. Il est extrêmement répandu dans la nature et il suffit d'examiner avec soin quelque débris de feuille de vigne, reposant sur un sol humide, pour y découvrir presque à coup sûr ses fructifications caractéristiques.

Lorsqu'un grain de raisin est éclaté par l'Oïdium, piqué par la Cochylis, meurtri par une cause quelconque ; lorsque, bien plus fréquemment, après une pluie abondante, succédant à une période sèche, certains grains subitement gonflés éclatent ou se déprennent de leur pédicelle, et qu'une goutte de jus vient perler à la blessure, cette goutte est immédiatement envahie par le Botrytis, qui, de là gagne, tout le grain.

Une autre cause très fréquente d'invasion réside dans la présence, au milieu de grappes compactes, de débris de feuilles, de fleurs avortées et réduites à leur pédicelle encore surmonté de l'ovaire minuscule et desséché, etc. Ces débris par les temps humides, se recouvrent des fructifications du Botrytis, qui y vit en saprophytes, et servent ensuite de centres d'infection pour les grains avoisinants., M. Marshall Ward a montré que le Botrytis attaque difficilement les oignons de jacinthes, mais qu'il se développe très bien sur les tuniques mortes qui les entourent; le premier passage sur la plante donne aux champignons une vigueur nouvelle, qui lui permet d'attaquer à leur tour les écailles saines voisines. Peut-être quelque chose d'analogue se produit-il pour l'attaque des raisins.

Quoi qu'il en soit, et de quelque façon que le grain ait été envahi, une fois le

(1) Nous publions le dernier travail de notre collaborateur G. Gouirand, que celui-ci nous avait adressé quelques jours avant d'être enlevé brusquement à l'affection des siens et à notre amitié.

champignon dans la place, il ne la quitte plus. Par les temps secs, il ralentit son développement, mais il n'est pas tué et reprend à nouveau sa marche par l'humidité, gagnant de proche en proche les grains au contact de ceux déjà pourris. Dans les raisins compacts comme la Folle blanche, il peut envahir ainsi toute la grappe en partant d'un seul point initial, toujours facile à reconnaître des grains qui l'entourent à son état de décomposition plus avancée. Dans les grappes plus lâches comme celles du Colombard, qui cependant pourrit avec facilité, l'infection se borne le plus souvent à un ou à quelques grains pour chaque centre.

Le Botrytis, on le sait, consomme très rapidement les acides du raisin, plus lentement le sucre ; d'autre part, il amincit et amollit la pellicule et la rend perméable. Si l'humidité est moyenne, entretenue seulement par la rosée des nuits ou par des pluies rares, si les raisins peu compacts ne permettent pas au champignon de former un feutrage absorbant l'eau, la pellicule laisse évaporer une partie de l'eau du raisin, qui se ride. Le sucre s'y concentre, et comme les acides sont brûlés par le champignon, il en résulte une sorte de surmaturation : c'est la *Pourriture noble.*

Si l'humidité est excessive, dans l'air comme dans le sol, le grain pourri ne peut se dessécher. Le sucre y diminue, par le fait de la consommation, faible il est vrai, du champignon, et la vendange, exécutée à ce moment, donne un vin à la fois peu acide et peu alcoolique.

S'il se produit, comme c'est le cas le plus fréquent, des alternatives de pluies et de jours secs, le grain se dessèche comme dans le cas de la Pourriture noble, mais le sucre, n'étant retenu que mécaniquement dans les tissus morts, est entraîné par l'eau et le grain en arrive à se vider entièrement.

Désormais, le Botrytis a fini son rôle, mais non la Pourriture. C'est même à ce moment qu'elle devient la plus dangereuse. Sur les grains épuisés en sucre d'autres champignons succèdent au Botrytis. Ils sont nombreux. Ce sont : le *Penicillium glaucum* (moisissure verte du pain, du papier, du bois humide) ou plutôt divers Penicilliums, l'*Aspergillus niger* (moisissure noire) et d'autres espèces blanches, rouges, etc. Ces champignons, les Penicilliums surtout, semblent vivre de préférence de matières cellulosiques que de sucres; ils n'apparaissent guère que lorsque le Botrytis a fini son œuvre, mais ils se développent alors rapidement. Dans les raisins compacts, les filaments de mycélium du Botrytis englobent les grains desséchés en une masse spongieuse saturée d'eau, que les filaments de Penicilliums pénétrent à leur tour, peut-être pour vivre aussi à leurs dépens. Dans cette masse informe, des levures, de nombreuses bactéries, parfois des larves de la mouche des celliers évoluent et achèvent la destruction complète du raisin.

Ces faits ne se passent guère que sur la Folle blanche, dont les grains serrés favorisent la dernière évolution de la maladie, mais ils sont très fréquents sur ce cépage, lorsque la pourriture se produit de bonne heure. La maladie s'étendant progressivement autour du premier foyer d'attaque, on trouve sur une même grappe toutes les phases que nous avons vues.

Nous pouvons maintenant nous rendre compte de la différence entre la Pourriture grise de Sauternes et celle de Cognac. Dans le premier cas, elle se développe à la maturité, sous une humidité moyenne, sur des raisins peu compacts, le Botrytis agit seul et les raisins sont cueillis avant que d'autres champignons lui succèdent ; dans le second, elle est la conséquence des pluies, et elle peut par conséquent apparaître à toute époque et parfois dès la véraison. Au début, le

développement en est identique, le Botrytis agit également seul et l'on a une Pourriture noble tout comme dans le premier cas : c'est ce que les viticulteurs appellent le *bon pourri*. Mais si les vendanges ne peuvent se faire à ce moment, les choses changent d'aspect. Dans les raisins peu compacts comme le Colombard, le pourri reste généralement bon, mais sur la Folle blanche les autres moisissures succèdent au Botrytis, les bactéries ajoutent leur action et l'on a le *mauvais pourri*.

Lorsque sur du moût de raisin stérilisé on cultive d'un côté du Botrytis pur et de l'autre du Penicillium pur, les premières cultures ne présentent aucun goût désagréable, tandis que les secondes acquièrent rapidement un goût amer très accentué et l'odeur bien connu de moisi. Ces différences persistent dans l'alcool qu'on obtient en distillant les mêmes moûts fermentés. Nous pouvons donc en conclure que le Botrytis ne donnera pas aux eaux-de-vie le mauvais goût de pourri, qui provient exclusivement des autres moisissures. Cela confirme les appellations de bon et de mauvais pourri des viticulteurs.

En 1903, année de pourriture assez intense, étant à la Station viticole de Cognac, j'avais préparé trois bonbonnes de 10 litres chacune avec du moût :

1° De grains pourris triés un à un, et exclusivement atteints par le Botrytis;

2° De grains sains triés également un à un et pris sur les mêmes grappes;

3° De la vendange moyenne que j'estimais à l'œil à moitié ou aux deux tiers pourrie, mais dont quelques grappes portaient des moisissures au point initial d'attaque.

Après la fermentation, je distillai ces vins dans un petit alambic de 3 litres, en opérant par brouillis suivant la méthode charentaise. Je crois inutile de donner ici l'analyse soit des vins, soit des eaux-de-vie. Je dirai seulement que l'eau-de-vie de raisins pourris était caractérisée par une dose d'éthers double de celle de raisins sains.

A la dégustation aucune ne fut trouvée bien fameuse, la distillation en petit ne pouvant développer toutes les qualités de l'eau-de-vie, mais les trois lots ayant été faits dans des conditions identiques, sont comparables. Diverses personnes à qui je les ai données à déguster ont classé l'échantillon pourri tantôt au premier, tantôt au second rang, le troisième étant toujours occupé par le lot de vendanges moyennes. Ni l'un ni l'autre des deux premiers ne présentait le goût de pourri.

Cette expérience est confirmée par ce fait que cette année où le Botrytis s'est développé à peu près seul, certains propriétaires, qui ont commencé leur distillation par les vins les plus pourris, trouvent l'eau-de-vie très parfumée et absolument droite de goût.

Il y a quelques années, M. Ordonneau, ayant distillé d'assez grandes quantités de lies fraîches recouvertes de moisissure verte, a pu, en fractionnant les produits, en retirer un corps spécial bouillant à 280-290°, dont quelques gouttes suffisent pour répandre dans un appartement une odeur accusée de moisissure. Ce produit sécrété par le Penicillium passe donc à la distillation et doit se retrouver dans les eaux-de-vie. C'est d'ailleurs un fait bien connu de tous les distillateurs que de tous les goûts accidentels, que peut contracter le vin dans les fûts mal soignés, celui de moisi est le plus tenace et impossible à enlever à la distillation. Dans les vins pourris, ce corps n'est probablement pas le seul, car le goût de pourri n'est pas tout à fait le même que celui de moisi, mais il y existe certainement et y est accompagné d'autres substances, sécrétées par la même ou par d'autres moisissures ou par les bactéries.

En 1901 et 1902, la pourriture fut intense et précoce, les moisissures abondantes : aussi l'eau-de-vie est-elle de qualité inférieure dans son ensemble. En 1907, la pourriture a été très intense dans certaines régions, mais elle ne s'est développée qu'en octobre, le pourri est resté bon, sauf peut-être dans quelques vendanges très tardives. Aussi y a-t-il tout lieu d'espérer que les eaux-de-vie de 1907 (et les résultats obtenus jusqu'ici semblent le démontrer) ne le céderont en rien comme qualité à celles des années qui les ont précédées.

Lorsqu'on dit que la Pourriture grise est causée, dans les Charentes, par le Botrytis cinerea, l'expression n'est donc pas exacte. Le Botrytis commence, les autres moisissures suivent, et lorsqu'on envisage uniquement la question qualité, la pourriture ne devient dangereuse que lorsque ces dernières apparaissent (je ne parle ici que pour les eaux-de-vie).

En attendant que l'on puisse combattre la pourriture elle-même comment pallier ses effets lorsqu'elle existe?

1° Par la vinification séparée des pièces (le triage des grappes étant impossible), où l'on constate le mauvais pourri et de celles où le Botrytis existe seul;

2° En pressant rapidement et modérément les vendanges à mauvais pourri, en séparant au besoin le jus de goutte de celui de presse;

3° En distillant le plus tôt possible les vins pourris et, si la lie présente la moindre odeur défectueuse, en la séparant avant de mettre le vin à la chaudière.

Ces précautions doivent toujours être prises lorsqu'on a du mauvais pourri; mais même avec des vendanges atteintes uniquement par le Botrytis, la distillation doit se faire le plus tôt possible et en tout cas avant la fin de l'hiver, car si ces vins n'ont aucun mauvais goût, ils sont exposés, au printemps, à subir des fermentations dangereuses.

G. Gouirand.

NOTES D'AMPÉLOGRAPHIE EXPÉRIMENTALE

XIII. — EZERJO (1).

Synonymes. — Tausendfachgute, Budai féher, Korpanai, Szatoki (Haute-Hongrie) — Zierfandl grüner (à Moor, par erreur) — Scheinkern, Trummertraube (Styrie).

Origines. — L'Ezerjo est un cépage blanc de maturité précoce qui semble originaire de la Haute-Hongrie. Selon M. Schmidt (2), régisseur des vignobles de la princesse de Metternich à Gyarmath, il serait venu du vignoble voisin de Moor où il est confondu indûment avec le Zierfandl vert, identique au Sylvaner rhénan, cépage bien différent et plus tardif (2). Sa culture, dans toute cette région, est récente, quoique déjà de plus en plus répandue. Mais, comme M. Berget a reconnu dans ses collections de Pontailler l'identité de l'Ezerjo hongrois avec le raisin de Trummer (*Trummertraube*) signalé en Styrie, dès 1842, par cet ampélographe, il ne serait pas impossible que l'Ezerjo fût, en réalité, originaire de cette dernière région, assez abondante en variétés précoces.

(1) V. Trummer. *Systematische classification und Beschreibung* (*Des Variétés du Grand-Duché de Styrie*), Graz 1841, p. 52. — H. Gœthe. *Handbuch der Ampelographie*, Graz, 1878, p. 105 (Description très sommaire, d'après le Dr Entz).

(2) Lettre à M. A. Berget, du 8 mars 1904.

MM. Salomon possèdent également un *Damas blanc* (früher weisser Damascener), très ressemblant à l'Ezerjo.

Quoi qu'il en soit, l'extension de l'Ezerjo a été rapide en raison de la grande estime dans laquelle il est tenu par les viticulteurs de la Haute-Hongrie. Son nom, que traduit l'allemand *Tausendfachgute* (mille fois bon) exprime avec une emphase peu septentrionale l'enthousiasme (ou l'engouement) qu'il leur a inspiré.

Toutefois, l'Ezerjo ne paraît pas encore s'être répandu en dehors des deux régions précitées. M. Berget l'avait reçu en 1898 du Dr Mach. Il fut frappé, dès le début de leur mise à fruit, par la précocité de ses quelques souches de cette variété. Aussi avait-il commencé à le sélectionner quand il put voir en septembre 1904 que MM. E. et R. Salomon, qui, de leur côté, avaient fait antérieurement dans leurs collections la même remarque, avaient déjà multiplié cette intéressante variété dans leur beau vignoble expérimental de Dammarie-les-Lys (Seine-et-Marne). Joignant leurs observations, les expérimentateurs français de l'Ezerjo ont pu en établir ainsi la première monographie un peu complète.

Fig. 81. — Ezerjo.

Type de comparaison. — En Allemagne et en Autriche, il conviendrait de choisir le *Sylvaner* avec lequel son feuillage a de la ressemblance (1). Mais on l'en distingue aisément, à première vue, à la page inférieure glabre chez le Sylvaner et tomenteuse chez l'Ezerjo ; au bois et aux pétioles, verts chez le premier, fortement lavés de lie-de-vin, chez le second. Raisins analogues, mais plus allongés et moins serrés contre la souche chez l'Ezerjo, dont la véraison et la maturité précèdent, en outre, celle du Sylvaner de quinze jours à trois semaines.

En France, le type de comparaison le plus voisin parmi nos cépages serait le *Melon* de la Côte-d'Or ou Muscadet de la Loire-Inférieure.

Différentes signalétiques de l'Ezerjo. — Bois brun clair veiné de lie-de-vin, à mérithalles courts, souvent *floconneux*. Feuilles moyennes, orbiculaires ou légèrement trilobées, mais à *semis pétiolaire ouvert* et *nervures roses* et page inférieure à *trame aranéeuse grossière. Pétioles lie-de-vin.* Grappes moyennes, *moins serrées* à grains légèrement ellipsoïdes un peu plus gros et *pédicelles plus allongés.* Véraison et maturité de *trois semaines* plus précoces.

Observations culturales. — Suivant M. Schmidt, l'Ezerjo est, dans la Haute-Hongrie, la plus précoce et la meilleure de toutes les variétés similaires. Il s'accommode à la fois des sols argileux et des terrains sablonneux ou légers, débourre assez tard, est très résistant à la coulure et n'a d'autre défaut que de pourrir un peu facilement dans les années pluvieuses. On peut le récolter fin septembre alors que le cépage le plus précoce après lui, l'*Honigler*, n'est habituellement mûr qu'autour du 10 octobre dans la région de Gyarmath. Sa production

(1) Voir nº VIII, in *Revue* du 25 octobre 1906.

est forte, quoique inférieure à celle du précédent. Comme lui, il est cultivé à la *taille courte* de deux ou trois yeux.

A Pontailler-sur-Saône, chez M. Berget, l'Ezerjo greffé sur Riparia n'a, concurremment au Melon, montré qu'une vigueur moyenue. Il débourre un peu plus tard et résiste bien à la coulure. La sensibilité de ces deux cépages au Mildew est sensiblement analogue, mais l'Ezerjo l'est beaucoup plus à l'Oïdium contre lequel il a besoin d'être régulièrement défendu. Sa fertilité à taille courte est bonne, mais à peine égale; la sensibilité des deux cépages à la pourriture est à peu près la même. La précocité de l'Ezerjo, plus grande d'environ trois semaines dans les deux premières années, semble s'être atténuée. Elle paraît devoir se fixer quatre à cinq jours avant celle de la Tantovina précoce (Honigler?), précédemment décrite, et du Portugais bleu.

MM. E. et R. Salomon, qui possèdent déjà deux lignes entières d'Ezerjo sur Riparia × Rup. de Brémond, ont pu procéder à une expérimentation plus étendue qu'ils rapportent en ces termes :

« Les quelques souches taillées en éventail que nous possédions dans nos collections nous avaient depuis longtemps séduits par leur production superbe et toujours régulière, et ce à tel point que nous avions, en 1900, fait soigneusement récolter la production de toutes ces souches et que le moût que nous en avons obtenu, analysé par M. Dujardin-Salleron, avait donné les résultats suivants :

Densité	1.072
Sucre	162
Alcool	9°5
Acidité tartrique	11 grammes
— sulfurique	7 gr. 2

« Considérant encore que les 60 kilos de notre récolte avait produit près de 40 litres de moût, nous voyions en lui le futur « pisse-vin », mais pisse-vin *alcoolisé* du Nord, ayant, sur l'Aramon du Midi, le défaut de produire un tiers en moins, mais de donner un vin possédant au moins 3° de plus. Nous n'avons plus hésité à planter, à titre d'essai, 400 souches de ce cépage. Mais alors que nos souches de collection continuent à nous donner des raisins justifiant leur nom de « mille fois bon », sur ces 400 souches nous obtenons très beau et c'est tout. Le porte-greffe ou la taille ne conviennent-ils pas? La sensibilité à la pourriture de l'Ezerjo n'est pas aussi grande que celle du Melon. Celui-ci mûrit ses fruits juste au moment des périodes troublées de l'équinoxe d'automne, époque à laquelle les pluies sont fréquentes, tandis que l'Ezerjo est alors parfaitement mûr et en état d'être vendangé avant l'attaque du Botrytis. La sensibilité de l'Ezerjo à l'Oïdium n'est réelle que là où il est exposé aux courants d'air ; partout ailleurs, c'est-à-dire là où il ne reçoit le vent que d'une orientation précise, les trois soufrages ordinaires suffisent à sa préservation.

« Il n'y a nullement lieu de s'étonner de ce que l'Ezerjo ne nous donne pas en France les résultats qu'il procure en Hongrie. Pareille aventure nous est arrivée avec le Portugais bleu, que nous avions cru devoir propager après en avoir dégusté sur place à Vöslau, en 1892, des vins tout à fait remarquables. Les moines de Krems récoltent quelquefois avec lui, comme en 1890, jusqu'à 300 hectolitres à l'hectare d'un vin nerveux. En France, au contraire, le Portugais bleu est maintenant presque partout abandonné à cause de l'extrême sensibilité de ses raisins à l'Oïdium et de la platitude de ses vins. »

Observations œnologiques. — Selon M. Schmidt et conformément à la réputation de « mille fois bon » qui a été faite à ce cépage, peut-être avec l'optique spéciale que les Madgyars tiennent de leurs origines orientales, l'Ezerjo leur donne un des meilleurs vins de table de la Hongrie (*sic*). Vin généreux, corsé, durable et pourvu d'un bouquet particulier qui s'affine avec l'âge. Les amateurs conviennent pourtant qu'en primeur, son goût n'est pas dépourvu d'une certaine amertume particulière qui existe comme arome spécial dans le raisin. C'est pourquoi l'Ezerjo n'est pas également comme son voisin, l'Honigler, un raisin de table. Mais il passe pour bien supérieur comme vigne à vin.

M. Berget n'a encore pu, à Pontailler, vinifier à part les raisins d'Ezerjo. Les analyses de son moût, faites d'année en année, comparativement avec celui du Melon, tous deux conduits *à taille courte* sur Riparia, mais le premier, vendangé dix jours avant le Melon, semblent attester une richesse gleucométrique habituellement un peu supérieure.

ÉLÉMENTS PAR LITRE	1903		1904		1905		1906	
	Ezerjo	Melon	Ezerjo	Melon	Ezerjo	Melon	Ezerjo	Melon
Densité	1074	1056	1082	1075	1068	1055	1077	1071
Sucre	167	120	188	170	151	116	175	159
Alcool possible	9°,9	7°	11°	10°	8°,9	6°,8	10°,3	9°,3
Acidité en SO^4H^2	6gr,5	8gr	6gr	7gr,3	7gr	7gr,6	6gr,7	7gr

MM. Salomon ont pu pousser plus loin l'expérience qui, chez eux, paraît assez défavorable, peut-être en raison de l'emploi de la taille longue.

Ils ont remarqué qu'elle donne pour l'Ezerjo plus que la taille courte, mais cette augmentation de production n'est pas, comme dans tous les autres cépages, en rapport avec l'augmentation de la charpente. Ils estiment que 100 souches en éventail de ce cépage produisent autant que 70 à 80 de celles conduites à taille Guyot unilatérale avec cordon de 1m20.

Leur vin de 1906, analysé par M. Pacottet dans son laboratoire de l'Ecole de Grignon, avait la composition suivante, comparativement à celui du Fendant ou Chasselas :

FENDANT VERT

Alcool	7°6
Acidité totale en acide tartrique	15 grammes
Acidité volatile en acide acétique	0 gr. 36
Extrait	21 gr. 94
— sec (vide)	24 gr. 95
Sucre total	1,35
Tanin	traces
Tanoïdes	traces

EZERJO

Alcool	6°6
Acidité sulfurique totale	7 gr. 89
— tartrique —	12 gr. 09
Acidité volatile	0 gr. 487
Crème de tartre	2 gr. 53
Acide tartrique libre	2 gr. 70

Le même dégustateur appréciait ainsi, avec une juste sévérité, ce médiocre produit, d'acidité anormale :

« Saveur étrange ne rappelant aucun cépage du pays, mélange de prune et de corme. Vin blanc légèrement teinté de roux, sans distinction et plutôt désagréable. »

Conclusions. — Les résultats œnologiques obtenus par MM. Salomon avec l'Ezerjo évoquent, par leur contraste avec sa réputation hongroise, des réflexions analogues à celles que l'expérimentation de la Tantovina précoce (si elle est bien son voisin l'Honigler importé en France) a inspirées à M. Berget.

En faisant abstraction des saveurs spéciales de ces variétés hongroises, lesquelles peuvent dérouter les palais français comme la réciproque pourrait être vraie en Hongrie avec nos cépages, il semble bien que l'importation de ces deux variétés n'ait pas donné en France des résultats aussi favorables que ceux de leur culture dans leur pays d'origine. Leur indéniable fertilité et leur précocité semblent bien conservées sous notre climat, de même que leur sensibilité relative à l'Oïdium et à la Pourriture. Mais leurs produits paraissent de qualité nettement inférieure à ceux de nos cépages blancs ordinaires. N'est-ce que l'effet de la taille longue, qu'en l'espèce semblent avoir employée à tort pour l'un et l'autre cépage MM. Salomon et Berget, puisque tous deux ne sont cultivés en Hongrie qu'à taille courte ? Ou bien faut-il accorder une plus large part dans ce contraste à celui des deux climats différents, sinon par leur latitude analogue, mais plus continental en Hongrie, donc aux chaleurs d'été probablement un peu supérieures ? C'est ce qu'une expérimentation plus variée peut seule établir avec certitude.

Quoi qu'il en soit, l'Ezerjo est certainement un cépage intéressant par sa fertilité et sa précocité. Il doit donc, à ce titre, figurer dans les essais ampélographiques qui s'imposent dans tous les vignobles septentrionaux. Mais la discrétion s'impose également dans cet emploi provisoire, en raison des réserves que commandent les résultats obtenus par ses premiers expérimentateurs quant à sa valeur œnologique.

R. Salomon et A. Berget.

LES VINS ALGÉRIENS EN SUISSE

CONCURRENCE DES VINS ALGÉRIENS AUX VINS ITALIENS SUR LE MARCHÉ SUISSE ET ORIENTATION POSSIBLE DE LA VITICULTURE ALGÉRIENNE

M. Caputi, œnologue du gouvernement italien à Zurich, vient de publier, dans le Bulletin du ministère de l'Agriculture d'Italie, une longue étude concernant le marché des vins algériens en Suisse et son influence sur l'exportation italienne. La publication que le Service des renseignements généraux de l'Algérie vient d'en faire dans son Bulletin, confirme mon opinion sur la valeur des renseignements que contient ce document.

Les 164.000 hectares de vignes algériennes ont produit, en chiffres ronds, 7 millions d'hectolitres et ont fourni, au marché métropolitain, 4.816.000 hectolitres de vin en 1905 et 5.385.000 en 1906.

De ces chiffres, M. Caputi conclut que les mesures de protection que le gouvernement français vient de prendre, en faveur du vignoble méridional, ne man-

queront pas de se répercuter sur le marché algérien. Celui-ci continuera à trouver dans le Nord de la France et sur son littoral un écoulement d'autant plus facile que, par voie de mer, les vins algériens ne paieraient qu'un franc par hecto d'Alger au Havre, alors que le prix par chemin de fer serait de 3 francs, d'une gare du Midi au même point. M. Caputi omet le transport à quai, les manutentions, le transport du Havre au lieu de consommation, le creux de route qui justifie l'infériorité vénale des vins algériens cotés, à qualité égale, par le commerce, 0 fr. 40 à 0 fr. 50 de moins par degré que ceux du Midi. Partant de cette hypothèse, il conclut que les vins algériens, pas plus que ceux de France, ne sauraient, dans l'avenir, déloger les vins italiens du marché suisse.

Néanmoins, ces dernières années, l'Algérie a exporté en Suisse :

En **1900**.....	2.836 hectolitres.	En **1904**.....	5.930 hectolitres.
1901.....	4.060 —	**1905**.....	14.930 —
1902.....	8.280 —	**1906**.....	19.611 —
1903.....	4.306 —	**1907** environ 45.000 hl. pour les trois premiers trimestres.	

A citer le seul port d'Alger qui avait expédié directement en Suisse, du 1er août au 1er octobre 1906, environ 1.900 hectolitres de vin et qui en a expédié 9.700 pendant la même période de 1907. L'expédition des vins algériens en Suisse a pris une réelle importance en 1905, année qui restera en quelque sorte historique. L'importation extraordinaire de la Suisse en 1905 donnerait aux 15.000 hectolitres qu'elle demanda cette année-là à l'Algérie un intérêt minime si les 19.000 hectolitres qu'elle en reçut en 1906 n'avaient concordé avec une année d'importation très inférieure à la moyenne et les 45.000 de 1907 précisent la nouvelle orientation du commerce des vins de la Suisse.

Les vins algériens pénètrent désormais dans la Suisse française et même dans le Tessin, alors qu'ils étaient antérieurement cantonnés dans la Suisse allemande. Il en arrive une partie en transit, par Gênes. Mais, en général, ils passent par Cette, utilisant de préférence cette voie, plus longue, en raison de la rapidité des transports, des tarifs réduits et des mille avantages que leur offrent les chemins de fer français. Tous les vins algériens importés en Suisse, « dit M. Caputi », sont destinés au coupage, vinés à 1 ou 2 degrés. Ils titrent 12° à 15° d'alcool. Il attribue leur faible degré naturel, 10 à 14, aux cépages d'origine française qui les produisent. Les raisins, relativement peu sucrés de ces cépages, le mouillage et les procédés de fermentation usités en Algérie seraient, suivant lui, les causes de la faible teneur en alcool, du manque de couleur, du manque de corps de nos vins, qu'à la dégustation, l'auteur trouve aussi amers et à goût de terroir prononcé.

Dans cet ordre d'idées, M. Caputi laisse entendre que les vins algériens gagneraient en couleur et en extrait, si leur vinification comportait une certaine macération, en maintenant quelque temps la pulpe et le moût en contact. Il cite, en outre, l'initiative de la Banque de l'Algérie et du gouvernement général (station ampélographique de Mondovi) qui ont introduit, depuis trois ou quatre ans dans la colonie, d'importantes quantités de sarments des meilleures vignes à vin de coupage d'Italie, tels que le raisin de Croia, le Lagrima des Pouilles, le Nocera de Milan, l'Aglianico d'Emilie, etc.

Il considère nos vins de coupage comme très inférieurs à ceux des Pouilles et de l'Espagne. Du reste, ils inspireraient une défiance manifeste aux négociants suisses qui les accusent de devenir acides à la suite de fermentations lactiques

et butyriques, plutôt qu'acétiques. De l'avis de l'auteur, les défauts des vins algériens ont nécessairement pour origine les germes morbides dont la présence est due aux températures élevées du milieu où se fait la vinification. Il appelle aussi l'attention sur leur manque de solidité. Seuls, les vins robustement constitués et titrant au moins 15° d'alcool seraient en état de se conserver.

Pour atténuer ces défauts, les maisons d'importation algériennes s'efforceraient de rassurer leur clientèle, en faisant appel aux effets de la pasteurisation. Or, l'on sait que maints négociants, et des meilleurs, refusent les vins filtrés ou pasteurisés qui ne leur offrent aucune garantie certaine de conservation. C'est ce qui a amené diverses maisons suisses, qui avaient pris nettement parti pour les vins algériens, à revenir à l'Espagne.

M. Caputi attribue l'affluence des vins algériens en Suisse aux prix excessivement bas auxquels on a pu les obtenir : Payés de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 à la propriété, c'est-à-dire de 8 à 12 francs, ils étaient revendus à Cette 1 franc à 1 fr. 15 le degré, soit 13 francs à 17 fr. 25 l'hectolitre. Les frais de douane et de transport de Cette à Genève étant d'environ 12 fr. 80, nos vins étaient offerts, rendus dans Genève, de 26 à 29 francs l'hectolitre et la comparaison avec les vins des autres pays pouvait s'établir ainsi :

	Francs
Vins d'Algérie de 13 à 15° rendus à Genève.....	26 à 29 l'hectolitre.
— français —	28 à 31 —
— espagnols —	29 à 33 —
— italiens —	42 à 44 —

Eu égard au prix, il est impossible aux vins italiens de lutter contre les vins algériens. Il cite un type Oran à 15°, viné de 1°5, classé en 1re qualité à 17 francs à Cette, soit 27 fr. 80 à Genève ; un type Oran 13° naturel 1re qualité à 14 francs, soit 26 fr. 80 à Genève ; un type Alger 14°, viné de 1° à 12 fr. 50 à Cette, et un autre Alger naturel à 11 fr. 75.

Les vins algériens ont donc présenté des avantages remarquables de bon marché. Néanmoins une grande partie du commerce a continué à s'approvisionner de vins de tenue en France et en Espagne, et seuls, les amateurs qui recherchent la prérogative de la qualité sont restés attachés aux vins des Pouilles. L'auteur en conclut que les vins italiens n'ont plus rien à craindre de la concurrence algérienne. Leur qualité leur assurera toujours une exportation certaine en Suisse, lorsque les cours ne seront plus, comme ceux qui se sont pratiqués en ces dernières années en France, des cours de faillite.

Et si l'Espagne a supplanté l'Italie sur le marché helvétique, depuis 1895, cela tient surtout au relèvement du prix des vins italiens sur leur marché intérieur. D'une enquête que vient de faire M. Caputi, il résulterait que la vogue des vins algériens n'a tenu qu'à leur bas prix, et l'Espagne serait en voie de les concurrencer vigoureusement, au cours de la campagne actuelle, sans cependant porter atteinte à la part conservée par l'Italie.

L'Italie fournit à la Suisse : 1° des vins de consommation directe originaires de la Valteline, du Piémont, de la Toscane, et exceptionnellement de Vénétie et d'Emilie ; 2° des vins de coupage récoltés dans les Pouilles.

Les vins de consommation directe d'Italie, entrés dans les habitudes d'un certain nombre de consommateurs, n'auraient rien à craindre de la part des vins algériens, si leur vente n'était entravée soit par la fabrication sur place,

au moyen des vins de coupage, soit par le bas prix des vins de table français naturels similaires aux vins italiens.

Les vins italiens de coupage subissent une concurrence formidable du côté de l'Espagne et du Roussillon, mais nullement de l'Algérie, capable de lutter seulement par ses bas prix et non par la qualité. Ce ne serait donc plus sur un terrain économique, mais sur un terrain technique, qu'aurait lieu la concurrence. En résumé, d'après M. Caputi, les vins algériens ne pourraient en aucune façon entrer en lutte avec les vins italiens tant de table que de coupage, en raison de leur constitution défectueuse. Seul, leur prix minime leur assurerait un certain écoulement les années de mévente, et, en temps normal, les facilités qu'ils rencontrent sur le marché français les détourneraient du marché suisse, au profit de l'importation espagnole, en raison de l'opportunisme du commerce de gros.

J'ai tenu à signaler les critiques exagérées de M. Caputi, car elles mettent crûment en évidence les défauts de nos vins et les raisons qui les feraient écarter par le commerce suisse d'importation. Nos cépages sont-ils impropres à la production des vins de coupage ? Cela n'est nullement prouvé. Le Carignan qui constitue le fond de notre vignoble donne couramment des vins de 12°, sur le littoral, et de 14°, 15° et même 15°,5 dans certaines localités à l'intérieur, notamment dans le département d'Oran. Mais nos vins sont fréquemment mouillés à la cuve, puis vinés pour l'exportation, et alors le reproche qu'on leur adresse de manquer de corps et de tenue se justifie amplement. Souvent encore, ils ont un goût plus ou moins accentué de terroir, et l'examen microscopique y révèle la présence de bacilles que l'on essaie de détruire par la pasteurisation, mais qui, au moindre ensemencement, contaminent à nouveau le milieu resté favorable et engendrent les fermentations secondaires reprochées aux vins algériens. Les critiques de M. Caputi à leur égard sont d'autant plus intéressantes qu'elles signalent des défectuosités souvent réelles, mais facilement remédiables.

Cette année-ci, sur le Sahel d'Alger, dans des localités réputées par leur terroir, dans des conditions climatériques essentiellement défavorables à la production de l'alcool, j'ai vu procéder à la vinification de raisins plus ou moins sains. On les additionnait de 15 à 20 grammes d'acide sulfureux par quintal à leur arrivée au fouloir. Au moment de la mise en cuve, ils étaient méthodiquement ensemencés de levures du pays, entraînées et alimentées avec soin. La fermentation, à chapeau flottant, fréquemment refoulé, maintenue à une température inférieure à 38°, a produit des vins neutres, fruités, entièrement fermentés, d'une teneur en alcool de 12° à 12°,5 avec 4 grammes d'acidité fixe, 27 à 28 grammes d'extrait sec et 0 gr. 55 seulement d'acidité volatile. L'examen microscopique ne décélait pas de traces de germes nuisibles. J'ai constaté des résultats analogues dans le département d'Oran, mais avec une teneur alcoolique atteignant 15°,5 dans quelques cas.

Le jour où le viticulteur algérien voudra s'en donner la peine, il arrivera à concurrencer non seulement pour le prix, mais aussi pour la qualité, les vins d'Espagne et du Sud de l'Italie eux-mêmes, dans les pays d'importation. Au sol, au climat et aux cépages dont il dispose, il lui suffit, pour atteindre ce but, de joindre la science et le travail éclairé et persévérant qui ont, depuis quelques années, conduit l'Italie à devenir l'un des pays agricoles les plus avancés du monde.

R. Marès.

LA CULTURE DE L'OSIER EN GIRONDE

Le département de la Gironde est un de ceux où la culture de l'osier est très étendue ; elle couvre 500 hectares ; ce département vient à cet égard après ceux de la Haute-Marne et de la Meurthe-et-Moselle ; la Loire-Inférieure en cultive une surface égale ; le département de l'Aisne, un peu moins.

La culture de l'osier est localisée en Gironde dans les îles, sur les rives du fleuve et sur celles de son affluent, la Dordogne. On en cultive deux sortes principales :

1° Le vime à barrique ou vime de cuve, qui se casse à la torsion et sert dans la confection des barriques. Une variété, appelée *laouzet* dans le pays, est d'une couleur jaune d'or, a moins de rejets, et est plus recherchée.

2° Le vime brûle, qui se tord sans se casser et sert à lier la vigne.

Tous deux, écorcés, sont employés par la vannerie fine.

Fig. 82. — Tige et châton femelle de *Salix viminalis* ou vime de cuve.

Les osiers cultivés sont des espèces et des variétés du genre *Salix*. Les ouvrages qui traitent de cette culture se bornent d'ordinaire à désigner les osiers par leurs noms locaux ; quant aux flores locales, elles ne font pas mention des noms vulgaires que portent les espèces, ni des usages précis auxquels on les emploie ; en sorte que l'agriculture et la botanique semblent s'ignorer mutuellement sur ce point-là.

Le *vime de cuve* appartient à l'espèce *S. viminalis* (Saule viminal). Les feuilles ont 15 à 24 millimètres de large sur 8 à 12 centimètres de long. Les bords moyens sont presque parallèles, puis les feuilles se terminent insensiblement en pointe. La face supérieure est d'un vert foncé, un peu luisante. La face inférieure est couverte de petits poils serrés, blancs, soyeux, ayant un reflet argenté, surtout aux feuilles terminales. Le limbe est de consistance herbacée. Les feuilles ont des bords entiers ou lâchement ondulés. Les feuilles terminales sont enroulées en dessous par leurs bords. Les stipules sont petites, de 2 millimètres de large sur 3 de long; pointues, triangulaires, caduques. L'extrémité des pousses est

velue, molle, herbacée, verte d'un côté, parfois très faiblement colorée en rouge de l'autre; la tige à sa base est glabre, luisante, d'un vert foncé. A l'automne, les rameaux changent de couleur et deviennent rouges ou d'un jaune rougeâtre. Les capsules sont velues, accompagnée d'une écaille poilue sur les bords et discolore. Le style est apparent et le stigmate bifide. Les botanistes appellent encore cette espèce : saule des vanniers, osier blanc, osier vert, saule à longues

Fig. 83. — Tige de *Salix fragilis* ou vime de la vigne.

Fig. 84. — Châton femelle de *Salix fragilis* (échantillon ouvert dans l'herbier).

feuilles. Il est très rare de le rencontrer dans son port naturel et sa forme arborescente.

Le *vime brûle* ou *vime de vigne* appartient à l'espèce *S. fragilis* (saule fragile). Par ses feuilles, il est très facile à distinguer du précédent et même des autres espèces. Elles sont de même longueur, mais plus larges (jusqu'à 30 millimètres). Elles sont lancéolées, asymétriques, à pointes déjetées de côté, luisantes et glabres sur les deux faces. La supérieure est d'un vert clair, avec les verdures secondaires saillantes en dessus et en dessous; les petites nervures forment à la face inférieure un réseau très net, blanc par transparence. Les bords sont finement dentés en scie, à dents glanduleuses. Le pétiole porte deux glandes, il est accompagné de 2 stipules de 5 à 7 millimètres de hauteur sur 8 à 10 de large,

réniformes, appliquées contre les rameaux, caduques. Les pousses sont rouges d'un côté vers l'extrémité; les jeunes feuilles participent un peu de cette couleur rougeâtre. La tige est d'un vert foncé tâché de roux; à l'automne, elle devient d'un gris verdâtre. Les châtons femelles du *S. fragilis* sont lâches, à écailles promptement caduques, glabres; à capsules allongées-coniques; le style est court, le stigmate court et bifide. Je n'ai pas rencontré de pied mâle dans la région: le *S. fragilis* femelle y est lui-même assez rare dans son port naturel.

L'osier se cultive sur des terres d'alluvions riches et profondes, qui seraient mal utilisées par d'autres cultures. Ces terrains, en effet, sont inondés dans les périodes de haute marée et de débordement. Le limon que le fleuve y laisse est très favorable aux racines de l'osier et contribue à la vigueur des souches. Les vignes dans ces sols seraient sujettes aux gelées, à l'Oïdium et produiraient un vin de faible qualité. L'osier n'est point cultivé en Gironde en dehors de ces situations, bien qu'il ait, comme on le sait, une aire d'adaptation plus étendue: il peut pousser, en effet, sur des terrains de côtes, siliceux ou silico-argileux. Il végète, sous forme de pieds disséminés, appartenant à la variété vime brûle, sur les costières, c'est-à-dire au bord des parcelles de vignes, dans les endroits humides des coteaux.

La plantation est généralement précédée par une plante sarclée; elle devrait l'être dans tous les cas, car il est de toute nécessité que le sol soit débarrassé des mauvaises herbes, surtout du liseron, qui prend en ces sols un développement extraordinaire et parvient à étouffer les jeunes plantations. C'est la betterave fourragère qui est la mieux indiquée pour précéder la plantation d'osier.

On prépare la plantation par un labour profond, donné en hiver, dont l'importance est très grande pour la prospérité de l'oseraie. Ce défoncement permet aux racines de l'osier de chercher plus profondément la fraîcheur et il favorise l'ascension de l'humidité par capillarité. On donne un second labour en février ou mars. Ces deux façons doivent être suivies de hersages.

La plantation s'effectue de la mi-mars à la mi-avril, au cordeau, sur un sol nivelé. Il importe que la sève ne soit pas encore entrée en mouvement dans les boutures. Celles-ci sont disposées en lignes parallèles dont l'écartement varie selon les variétés. L'osier à barrique est disposé sur des lignes distantes de 1 mètre à $0^{m}60$, ordinairement de $0^{m}75$; les plants, sur la ligne, sont distants de $0^{m}65$ à $0^{m}50$. Le vime brûle est ordinairement planté plus serré, mais à des distances toujours suffisantes pour qu'il soit possible de labourer avec des animaux entre les lignes. On a, dans l'écartement, un moyen de faire varier la finesse des produits : plus les plants sont serrés et plus les rameaux sont fins. Les boutures ont une longueur de $0^{m}50$ et sont enfoncées de 30 centimètres. Elles sont prises sur la récolte précédente et conservées dans la terre ou dans l'eau. On peut aussi utiliser avec avantage, comme boutures, les brins de deux ans.

Comme la terre est généralement très meuble au moment de la plantation, on peut enfoncer les boutures en terre sans faire de trous au préalable. On est obligé quelquefois de se servir d'un plantoir en fer ou d'un instrument spécial appelé *étui*, dont le nom indique suffisamment la forme ; cet outil est percé au centre d'un trou où s'engage l'extrémité de la bouture : on l'enfonce ensuite verticalement dans le sol. Une équipe de planteurs composée de deux hommes et de deux femmes peut planter 4.000 boutures par jour. Les frais de la plantation varient suivant l'écartement des pieds, de 65 à 100 francs par hectare.

(*A suivre.*) J. CAPUS.

ACTUALITÉS

Le dosage de l'acidité des vins (M. Cercelet). — Influence des vins sur l'aliénation mentale (Pierre Larue). — Le régime des eaux-de-vie (E. Mure). — Le vignoble de l'Hérault en 1907. — Exposition des vins de la Champagne à Epernay. — Concours sur l'utilisation des sous-produits de la vigne. — Mérite agricole : promotions et nominations. — Bibliographie : Agenda des viticulteurs et des négoeiants en vins, par Silvestre. — Nécrologie : G. Gouirand.

Le dosage de l'acidité des vins. — L'acidité des vins est l'un des éléments les plus importants à déterminer, car ses variations nous renseignent sur la tenue du vin présente et future, sur sa valeur marchande et, il n'est pas besoin de le rappeler, nous tirons de sa détermination des conclusions très intéressantes pour la recherche des fraudes.

D'une façon générale, le dosage de l'acidité totale d'un liquide est des plus simples ; il suffit de saturer en présence d'un indicateur coloré les acides en bloc et de calculer la quantité d'un acide quelconque, l'acide sulfurique en général, qui saturerait la même quantité d'alcali : il est alors facile en exprimant l'acidité, toujours au moyen du même acide, d'effectuer des comparaisons. Mais si la réaction ne présente pas de difficultés. lorsque le dosage porte sur des liqueurs propres, incolores, ne contenant que des acides forts, donnant des virages nets avec les indicateurs, il en est tout autrement des milieux organiques de constitution plus ou moins bien connus, et colorés tels que les vins : les indicateurs colorés sont alors d'un emploi délicat et très limité; il n'y a, pour s'en convaincre, qu'à considérer les nombreuses méthodes préconisées et les soins que recommandent les auteurs dans ces analyses. La difficulté réside dans ce fait que, au moment de la saturation, le virage des indicateurs est pendant un certain temps indécis et progressif, on ne sait alors à quel moment arrêter exactement l'addition de liqueur alcaline.

A priori, on pourrait se demander s'il n'y aurait pas moyen d'éliminer la matière colorante qui masque le virage, soit au moyen de sous-acétate de plomb, de noir animal. et d'opérer sur le liquide rendu incolore; cette pratique n'est pas admissible, car l'action de ces divers agents ne se borne pas à la matière colorante. Néanmoins, récemment, on a préconisé une méthode s'appuyant sur ces données (1). L'auteur conseille d'opérer d'abord sur du vin dépouillé de gaz carbonique dissous, par ébullition au réfrigérant ascendant; ce qui devrait toujours être fait, étant donné que ce corps se trouve dans le liquide en proportions très variables suivant l'âge de ce liquide et les conditions dans lesquelles il a été conservé. Ensuite on précipite ce vin au moyen d'une solution à 10 % d'acétate mercurique ; on filtre, on lave le précipité jusqu'à obtention d'un volume déterminé de liquide (300 cmc.), on ajoute au filtrat une solution de sel de Seignette (afin d'empêcher la précipitation du mercure par l'alcali) et l'on titre en présence de phtaléine, qui donne alors un virage rose net. Un essai à blanc effectué dans les mêmes conditions avec de l'eau distillée, acétate mercurique, sel de Seignette et phtaléine donne un deuxième nombre que l'on retranche du premier ; la différence ainsi obtenue correspond à l'acidité qu'il est alors facile de calculer. Pour doser l'acidité volatile, on dose l'acidité fixe de l'extrait au bain-marie et on la retranche de l'acidité totale; le dosage s'effectue comme précédemment.

(1) Guérin. *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 16 mai 1907.

Le premier reproche que nous ferons à cette méthode est d'être longue; les lavages et les filtrations demandent un temps fort appréciable, elle ne peut donc être très utile dans la pratique où la détermination de l'acidité totale est très fréquente et demande à être faite rapidement; de plus, des mains inexpérimentées ne peuvent l'employer, étant donné que ce dosage doit pouvoir être fait par des gens n'étant pas du métier. De plus, nous sortons de la définition de l'*acidité totale*; car, pour traiter le vin par l'acétate mercurique, nous précipitons les matières colorantes; mais ces substances sont acides, par suite nous éliminons un des facteurs de l'acidité; nous perdons le bénéfice de la précision recherchée en obtenant un virage net de l'indicateur. Il est d'ailleurs facile de se rendre compte par l'expérience directe que les chiffres trouvés sont notablement inférieurs à ceux que donne le dosage au moyen du papier sensible de tournesol.

D'une façon générale d'ailleurs, il nous paraît bien illusoire de chercher dans le dosage de l'acidité totale d'un vin une précision aussi parfaite, étant données les causes d'erreur multiples que nous rencontrons, étant données aussi les différences *notables* trouvées suivant les différentes méthodes employées, étant donnée encore l'influence de l'opérateur. De plus, lorsque nous dosons l'acidité totale, à quoi est due cette acidité? En réalité, nous sommes assez peu fixés; quelle est exactement l'action propre de chacun des facteurs, quelle est aussi son action dans le *mélange* de tous ces facteurs, il serait, croyons-nous, assez difficile de le définir assez rigoureusement; c'est pourquoi il nous paraît bien illusoire de donner dans le résultat des chiffres décimaux en nombre quelconque, surtout lorsque nous sommes dans l'impossibilité *absolue* d'en vérifier la valeur à partir d'une certaine limite.

Pour nous, il nous paraît que le dosage effectué à l'aide du papier de tournesol sensible donne des résultats parfaitement suffisants, non seulement dans la pratique, mais même dans les recherches de laboratoire, à condition d'avoir des réactifs toujours *identiques* (liqueurs toujours entretenues au titre exact, papier fabriqué de même façon, bien isolé des vapeurs acides ou alcalines) et d'amener la réaction du liquide toujours au même degré (neutralité ou commencement d'alcalinité). De cette façon, nous aurons toujours des résultats *comparables*, car ce que nous avons surtout besoin de considérer, c'est le rapport des nombres et non pas leur valeur absolue. En dernier lieu, cette méthode est d'une application facile, ce qui n'est pas à négliger, étant donné l'intérêt que présente le dosage de l'acidité totale pour le négociant et même pour le praticien.

Il est assez facile d'évaluer l'erreur même que l'on peut commettre par cette méthode considérée à juste titre comme très exacte. En nous supposant placés dans les meilleures conditions, il est difficile de s'approcher du point de saturation à moins d'une goutte près en plus ou en moins versée avec la burette. L'écart maximum est donc de deux gouttes ou 1/10 de centimètre cube. L'erreur avec une liqueur décinormale correspond donc à 0 gr. 00049 d'acide sulfurique, en supposant une prise d'essai de 10 cmc. : pour ramener au litre, il faudra multiplier le chiffre trouvé par 100; l'erreur sera également multipliée par 100, soit 0 gr. 049 d'acide sulfurique; le deuxième chiffre décimal sera donc absolument incertain puisque l'erreur peut être de cinq unités du deuxième rang. Il est facile de voir que, dans ce cas où nous sommes dans les meilleures conditions, nous ne pouvons compter sûrement que sur le premier chiffre décimal; à plus forte raison, dans la majeure partie des cas où l'erreur *personnelle* n'est pas à négliger non plus. Il est alors permis de se demander ce que doit être l'erreur

lorsque nous dosons après un certain nombre de traitements, qui toujours amènent des perturbations, dont nous ne connaissons pas l'ordre de grandeur en général, sur les résultats. — M. Cercelet.

Influence des vins sur l'aliénation mentale. — C'était un article de foi il y a quelque dix ans que la consommation du vin devait conduire à l'aliénation mentale. Les hygiénistes étaient parvenus à faire remplacer les images historiques de nos écoles primaires par des tableaux affreux où l'on suivait l'histoire d'un homme, commençant par lever le coude avec un litre de vin et finissant par un crime ou l'internement dans un asile d'aliénés. Il est vrai que l'alcoolisme n'était pas seul en cause. Toujours pour égayer les idées de nos enfants, on leur faisait entrer dans la tête les principes antituberculeux. Finalement les pauvres devenaient anti toutes sortes de choses, c'est-à-dire antinaturels !

Dans l'Yonne, la campagne contre le vin n'a jamais eu beaucoup de succès. La mode de l'eau n'a guère atteint que ceux qui suivent toutes les modes et ceux qui veulent les imiter: les fonctionnaires et quelques citadins. La population rurale a toujours consommé du vin et si elle l'a remplacé par de l'eau, c'est que le Phylloxéra l'a obligé de le faire. Beaucoup malheureusement étaient dans l'obligation de boire le vin de sucre pour vendre le vin de goutte, seul produit de l'exploitation. Et non seulement la consommation par tête n'a pas diminué, mais elle semble devoir augmenter dans le cas particulier des domestiques de culture.

C'est une observation curieuse pour l'économie rurale : ne restent à la terre que ceux qui désirent boire à discrétion. On ne retiendra nulle part un ouvrier rationné quant au vin. Et encore le vin doit être de qualité moyenne. On admettra difficilement parmi les ouvriers un vin malade dont le propriétaire désire se débarrasser. Un vigneron nous disait l'autre jour en son langage pittoresque : « C'est malheureux à dire, mais nous ne retenons nos domestiques que par le vin... Le mien exige, en été, 6 litres de vin par jour, un à chaque repas et en plus un à chaque sortie pour le travail. Le matin, lorsqu'il n'a pas soif, il consomne un hareng non dessalé ou un oignon pour s'ouvrir le gosier. Il me faut compter près de 10 feuillettes (12 hectolitres) par an pour ce gaillard-là. Un autre exigerait autant et ferait peut-être moins de travail. »

Nous livrons ces réflexions aux économistes. On n'a pas assez tenu compte en général que dans nos pays à culture multiple, c'est l'abondance et la variété de la nourriture qui seule retient aux champs celui qui ne possède rien. Est-ce à dire que tous ces buveurs sont des ivrognes ? Pas forcément. D'abord ils boivent rarement des vins dépassant 7° et ne vont au café que le dimanche. L'hiver, ils remplacent le litre du matin par un verre de « goutte » (eau-de-vie de marc), mais il fait froid et ils donnent alors un travail énergique pour le piochage dans les coteaux. En somme, ils consument la plus grande partie de l'alcool ingurgité et fournissent peu d'alcooliques et peu d'aliénés comme nous allons le voir.

Dans la région de Chablis, on a un penchant naturel pour le vin blanc qu'on produit excellent. On ne connaît pas d'autre apéritif et nombreuses sont les personnes qui consomment sans risque 6 ou 7 bouteilles de 65 centilitres, par jour, de vin à 11°.

Le Dr Wahl, médecin de l'asile d'Auxerre, a relevé la proportion d'aliénés pour les différents cantons de l'Yonne pour l'exercice écoulé. Voici quelques-uns de ses chiffres :

Cantons viticoles	Nombre d'internés par 1.000 habitants.
Auxerre Est	2,23
— Ouest	1,23
Chablis	1,12
Coulanges-la-Vineuse	1,58
Aillant-sur-Tholon	0,93
Joigny	1,54
Tonnerre	1,15
Ancy-le-Franc	0,66

Régions non viticoles	Nombre d'internés par 1.000 habitants
Saint-Fargeau (Puisaye)	1,26
Toucy —	1,34
Charny (Gâtinais)	1,49
Arrondissement de Sens	1,26
Arrondissement d'Avallon (Morvan)	1,43

Nous laissons de côté les cantons n'ayant pas de caractéristique bien déterminée. La moyenne ressort à 1,29 ‰ pour les cantons viticoles et à 1,35 ‰ pour les régions où la vigne occupe une faible surface. Ces deux chiffres ne permettent pas d'établir une différence. Signalons toutefois que le canton de Sens-Sud (la ville exceptée), qui est presque exclusivement agricole et non viticole, n'a pas fourni d'aliénés.

Quoi qu'il en soit, la question a été portée à la Société médicale de l'Yonne en 1906 et les conclusions suivantes figurent dans son Bulletin annuel sous la signature du Dr Hamel, directeur de l'asile d'Auxerre :

On peut constater que *la culture de la vigne ne prédispose pas à la folie ni même à l'alcoolisme*, puisque beaucoup de cantons favorisés sous le rapport des troubles mentaux sont précisément parmi les plus riches en vignobles du département. On l'a dit, — et il est utile de le répéter, — les vins de nos régions bourguignonnes, faiblement alcooliques, peuvent être au premier chef des boissons hygiéniques ; seule, l'eau-de-vie de marc contient des principes toxiques et ceux-là seuls côtoient le danger de la folie qui consomment cette liqueur avec excès ; le vin de nos pays ne saurait frapper à la tête que des sujets prédisposés ; s'il fait courrir des risques à ceux qui en abusent, ce sont ceux de maladies d'autres organes et en particulier de l'estomac et du foie (Lancereaux).

Disons donc avec des hygiénistes très distingués que le vin naturel qui n'est atteint d'aucune maladie ne peut causer aucun mal à celui qui n'en abuse pas ce qu'il faut combattre, c'est l'alcool, ce sont aussi les vins fraudés ou malades.

Il est curieux de constater qu'un spécialiste des maladies mentales arrive aux mêmes conclusions que les viticulteurs eux-mêmes : « Sus à la fraude ! »

On a aussi remarqué que le médecin a cru devoir s'appuyer, non seulement sur ses observations personnelles, mais aussi sur l'autorité d'*hygiénistes très distingués* pour affirmer que « le vin naturel qui n'est atteint d'aucune maladie ne peut causer aucun mal à ceux qui n'en abusent pas » ! On avait donc appris le contraire à ce médecin dans l'amphithéâtre de la Faculté ? — PIERRE LARUE, *ingénieur agronome.*

Le régime des eaux-de-vie. — Les Charentes sont cruellement éprouvées en ce moment par la mévente de leurs eaux-de-vie. M. Théodore Nicolle a fort bien montré (1) que la fraude est la principale cause de cette situation, car les consommateurs sont moins disposés à réaliser des achats dans la crainte de ne pas recevoir des produits authentiques. Il nous a rapporté les impressions de voyage d'un négociant des Charentes, qui sont très concluantes et qui concordent avec de nombreuses observations présentées par des négociants ou des voyageurs des Charentes.

(1) *Revue*, n° 727, p. 573.

L'un de nos lecteurs, viticulteur et négociant en eaux-de-vie, nous fait observer très judicieusement que d'autres raisons concourent également à cette mévente et nous demande de bien vouloir lui permette de les exposer.

Les droits exorbitants qui frappent nos eaux-de-vie en font un produit trop cher, inaccessible à la masse des consommateurs. Les droits actuels, 415 francs à Paris, 320 francs et plus dans les grandes villes, constituent de véritables droits prohibitifs. Ce sont les travailleurs des classes moyennes qui consomment nos eaux-de-vie; les classes élevées, par snobisme, par docilité aux prescriptions d'une école d'hygiénistes dont mieux vaut ne pas parler, s'abstiennent d'alcool, fût-il sous l'agréable forme de fine champagne. Or, les travailleurs ont une faculté de dépense limitée. Ils ne peuvent payer l'eau-de-vie plus chère aujourd'hui que lorsque les droits n'étaient que de 90 francs. A cette époque les eaux-de-vie vendues par les détaillants étaient pures ou contenaient une proportion importante d'eau-de-vie des Charentes ou d'Armagnac. L'augmentation des droits a modifié tout cela. Le prix de vente au détail n'ayant pas été et ne pouvant pas être modifié, il a bien fallu diminuer la qualité de la marchandise d'une somme équivalente à l'augmentation des droits, et, par suite, restreindre largement et même supprimer l'emploi de nos eaux-de-vie, et comme pour les qualités inférieures, cette suppression même n'a pas suffi : il a encore fallu diminuer sensiblement le degré du trois-six qu'on était réduit à employer seul. On consomme dans les classes moyennes autant d'alcool qu'autrefois, mais on délaisse le cognac pour les produits bon marché tels que rhum, marc, noyau, trois-six, etc. Il n'est pas un négociant des Charentes qui ne se soit entendu dire, aussi bien à Paris que dans les principaux centres de consommation : « L'eau-de-vie de votre pays ne nous intéresse plus. C'est un article qui ne nous est plus demandé, il est trop cher; la consommation ne veut plus payer le prix qu'il le faudrait vendre avec les droits actuels. » L'augmentation des droits est donc un facteur important de la mévente des eaux-de-vie de Cognac et tant que cette augmentation se maintiendra nous ne verrons pas rechercher nos produits.

Il est une autre cause importante, quoique secondaire, de la situation actuelle des eaux-de-vie des Charentes au point de vue de la vente. C'est le rétablissement du privilège des bouilleurs de cru. Dans les pays où l'on distille le cidre et les fruits, ce privilège laisse la porte ouverte à une fraude fiscale intense; il met en effet le produit de cette distillation à la portée du consommateur sans que celui-ci ait à en payer les droits et ces eaux-de-vie de cidre et de fruits concurrencent ainsi les eaux-de-vie de vin qui ne peuvent arriver aux pays de consommation qu'accompagnées de pièces de Régie assurant le paiement des droits. Les régions productrices d'eaux-de-vie fines, comme les Charentes et l'Armagnac, auraient le plus grand intérêt à la suppression de ce privilège.

Les viticulteurs charentais ne peuvent vendre leurs eaux-de-vie qu'à des acheteurs les enlevant accompagnées d'une pièce de Régie OD. Pour avoir droit à l'acquit blanc d'origine toujours exigé par l'acheteur, le bouilleur est obligé de se soumettre à l'exercice de la Régie, c'est-à-dire de renoncer au privilège. S'il entend jouir de ce privilège et distiller en dehors du contrôle du service, il ne peut obtenir pour la circulation de son eau-de-vie qu'un acquit rose et, de ce fait, celle-ci devient invendable. D'où il résulte que sous la législation actuelle le privilège des bouilleurs de cru est absolument illusoire pour les propriétaires des Charentes.

Si les propriétaires et les groupements viticoles de notre pays comprenaient les véritables intérêts de la viticulture charentaise, ils n'hésiteraient pas à se joindre au commerce pour réclamer des pouvoirs publics la diminution des droits qui frappent les alcools et pour demander la suppression du privilège des bouilleurs de cru, qui rendrait cette diminution plus facile en assurant le recouvrement des droits sur une quantité considérable d'alcool de fruits aujourd'hui consommée en fraude. — E. Mure.

Ces observations sont évidemment fort justes et intéressantes, mais il convient cependant de faire à leur sujet des réserves. L'augmentation des droits sur l'alcool a été la rançon de la réorganisation et de l'amélioration du régime des boissons; ces modifications ont été demandées par l'immense majorité des viticulteurs français et ont contribué à l'augmentation de la consommation de nos vins. Il paraît d'ailleurs plus juste, au point de vue hygiénique et moral, de dégrever le vin que l'eau-de-vie, en attendant évidemment qu'on puisse tout degréver, ce qui serait l'idéal. Quant au privilège des bouilleurs de cru, les avis sont partagés. Mais notre correspondant n'est-il pas trop modeste de croire que le cognac doit être consommé par les classes pauvres et non par les classes riches ? Celles-ci sont très attachées à ce produit, qui est l'une de nos plus importantes gloires nationales et qui figure sur toutes nos tables à la place d'honneur, mais elles veulent des produits authentiques qu'elles paieront ce qu'il faudra, si on leur livre de bonnes marchandises. C'est ce qu'a voulu dire M. Nicolle en montrant le tort considérable que nous cause la fraude. — R. B.

Le vignoble de l'Hérault en 1907. — La *Revue* a donné l'année passée, dans son numéro du 11 octobre, un tableau détaillé de la situation du vignoble de l'Hérault, dressé avec beaucoup de soin par M. E. Durand, conservateur des forêts. Ce travail, dont les débuts remontent à une époque déjà lointaine, est rigoureusement tenu au courant pour chaque campagne. Son auteur vient de nous en envoyer le relevé en ce qui concerne l'exercice 1907. On ne pouvait s'attendre à trouver de grands changements depuis un an ; quelques modifications cependant se sont produites qui ne laissent pas que de présenter un certain intérêt.

Le département de l'Hérault voit réduire peu à peu la surface de ses vieilles vignes françaises encore en production ; leur destruction a même marché plus rapidement en 1907 qu'en 1906, atteignant 429 hectares au lieu de 194. Leur superficie, qui était, il y a un an encore, de 5.113 hectares, n'est plus que de 4.716. Les vignobles plantés dans les sables du littoral se maintiennent, d'autre part, difficilement ; ils ont reculé de 2.771 à 2.740 hectares, en perte de 31 hectares. L'enquête de 1907 a révélé aussi une diminution sensible de l'étendue des vignobles à la submersion qui est descendue de 3.545 à 3.343 hectolitres. L'irrigation perd également du terrain ; elle ne porte plus que sur 252 hectares au lieu de 302. Le traitement au sulfocarbonate de potasse est complètement abandonné ; 22 hectares seulement ont été soumis à l'action du sulfure de carbone.

Il n'est pas jusqu'à la surface plantée en cépages américains qui n'ait subi une petite diminution ; de 182.325 hectares en 1986, elle a fléchi à 181.620 hectares en 1908.

Tout compte fait, la diminution du vignoble a été de 1.200 hectares environ de 1906 à 1907. « On a donc peu planté cette année, nous écrit M. E. Durand, et on a continué à arracher quelques vignes qui ne produisaient presque plus rien, pour les remplacer, au moins momentanément, par des cultures de céréales et de fourrages. Mais cette transformation désirable se fait bien lentement. En 1906, la surface des vignes était restée à peu près la même qu'en 1905, soit de 190.250 hectares environ. »

En résumé, la situation comparée du vignoble de l'Hérault en 1906 et 1907 se présente ainsi qu'il suit :

Etendue totale des vignobles plantés en vignes françaises et en vignes américaines en 1906 *et en* 1907.

ARRONDISSEMENTS	SURFACE EN 1906			SURFACE EN 1907		
	Vignes françaises	Vignes américaines	TOTAL	Vignes françaises	Vignes américaines	TOTAL
Montpellier..	1.762h »	57.814h,50	59.576h,50	1.630h,50	57.577h »	59.207h,50
Béziers	6.063 »	86.385 »	92.448 »	5.772h,50	86.028 »	91.800h,50
Lodève	37h,50	19.339 »	19.378h,50	33h,50	19.241 »	19.274h,50
Saint-Pons..	22 »	18.786h,50	18.808h,50	20 »	18.774h,50	18.794h,50
	7.884h,50	182.325h »	190.209h,50	7.456h,50	181.620h,50	189.077h »

Exposition des vins de la Champagne à Epernay. — Une exposition et un marché des vins de la Champagne auront lieu à Epernay, salle des Fêtes, rue de la Justice de Paix, les 20, 21 et 22 décembre 1907. Organisée sous les auspices de toutes les sociétés agricoles et viticoles du département, avec le concours du Conseil général de la Marne, de la municipalité d'Epernay, des chambres de commerce, des commerçants de vins de Champagne, cette manifestation promet d'être très intéressante. Un jury de dégustation fera sur les vins de l'année un rapport qui sera publié. Une exposition de machines et d'appareils de viticulture et de vinification sera annexée à la précédente.

Concours sur l'utilisation industrielle et agricole des sous-produits de la vigne. — La Société départementale d'encouragement à l'Agriculture de l'Hérault a organisé un concours sur « l'utilisation industrielle et agricole des produits retirés de la vigne, en dehors de la production du vin ». Un prix de *deux mille francs* est affecté à ce concours. Il pourra être partagé. Il sera décerné au meilleur travail. Les mémoires adressés pour le concours ne seront pas signés; ils devront être parvenus au siège de la Société, à Montpellier, rue Edouard-Adam, 12, avant le 15 décembre 1907, *dernier délai.*

Mérite agricole : PROMOTIONS ET NOMINATIONS. — Par décrets et arrêtés en date des 2, 3, 4, 6, 11, 13, 14, 16, 20, 24, 26, 27, 30 et 31 octobre 1907, la décoration du Mérite agricole a été conférée aux personnes ci-après désignées :

Grade de commandeur. — MM. Brière, directeur du syndicat des agriculteurs de la Sarthe, au Mans; Ginet, propriétaire à Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne).

Grade d'officier. — MM. Decoppet, directeur de l'école pratique d'agriculture de Valabre (Gardanne) (Bouches-du-Rhône); Marchet, propriétaire à Massels (Lot-et-Garonne); Mastier, préfet des Bouches-du-Rhône, à Marseille; Morère, agriculteur, à la Séoube-Campan (Hautes-Pyrénées); Nectoux, sous-préfet de la Palisse.

Grade de chevalier. — MM. Arrivat, secrétaire général du comice agricole du Mont-d'Or, à Lyon (Rhône); Bellon, cultivateur, à Septèmes (Bouches-du-Rhône); Boiry, sous-préfet de Bagnères-de-Bigorre; Boudon, propriétaire à Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne); Brugalières, propriétaire à Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne); Cavaillé, propriétaire, à Lembrun (Lot-et-Garonne); Cheillan, agriculteur à Simiane (Bouches-du-Rhône); Deleuil, cultivateur, à Gardanne (Bouches-du-Rhône); Dugat, professeur à l'école d'agriculture de Valabre (Bouches-du-Rhône); Gardanne, propriétaire, à Marseille (Bouches-du-Rhône); Girard, maire de Salon (Bouches-du-Rhône); Hulot, négociant en vins, à Charenton (Seine); Louveau, viticulteur, à Imply (Nièvre); Malbec (Jean), propriétaire à Villeneuve-sur-Lot (Lot-et-Garonne); Moustier, agriculteur, à Gardanne, (Bouches-du-Rhône); Peltier, constructeur de machines agricoles, à Nantes (Loire-Inférieure); Pommier, cultivateur à Monclar (Lot-et-Garonne); De Saint-Martin, sous-préfet de Montmédy; Secail, propriétaire, à Mauléon-Barousse (Hautes-Pyrénées); Simard, propriétaire, à la Sauvetat-sur-Lède (Lot-et-Garonne).

Bibliographie. — *Agenda des Viticulteurs et des Négociants en vins*, par SILVESTRE. Edition de poche (12 × 7). Relié toile, 1 fr. 25 ; mouton, 2 fr. — Cet agenda dont le succès s'accentue tous les ans, contient des articles sur les mesures, les engrais, les plants, la taille, la vinification, les lois contre la fraude, le régime des bouilleurs de cru, etc. ; en un mot, il donne tous les renseignements utiles aux vignerons et aux négociants en vins.

Nécrologie : G. GOUIRAND. — Nous avons la douleur d'apprendre que, le 27 novembre dernier, notre collaborateur M. G. Gouirand est décédé subitement, emporté par une embolie, à Cognac. Né le 25 février 1866, Gouirand, après être sorti le premier de l'École normale d'instituteurs d'Aix, exerca pendant quatre années la profession d'instituteur, puis il entra à l'Institut national agronomique, d'où il sortit le deuxième en 1890.

Successivement préparateur, puis sous-directeur de la Station viticole de de Cognac, il a publié des travaux très sérieux et très appréciés sur la viticulture et sur l'œnologie. C'est à lui qu'on doit la découverte de la diastase de la casse des vins. Tout récemment il a publié, avec M. Ordonneau, un remarquable mémoire sur l'utilisation des tartres et des lies. Ce fut son point de départ vers la chimie industrielle et c'est afin de poursuivre l'étude de cette question qu'il quitta la Station viticole il y a deux ans.

Gouirand était un véritable savant très modeste, qui consacrait tous ses loisirs à la science. En dehors des recherches chimiques qu'il poursuivait avec zèle, il trouvait le moyen de constituer des collections zoologiques et botaniques. M. Guillon, directeur de la Station viticole de Cognac, qui a prononcé quelques paroles devant sa dépouille mortelle, a terminé ainsi son allocution :

C'est à peine s'il commençait à recueillir le fruit bien mérité de ses longs efforts, quand il a été frappé aveuglément, brutalement, par la mort, au milieu de ses recherches, dans son laboratoire, comme un vaillant soldat sur le champ de bataille. Mais cette mort, si belle et si noble soit-elle, ne lui a pas seulement laissé le temps de dire un suprême adieu à ceux qui le chérissaient tant, à la digne compagne de son existence et à sa petite fille, dont la douleur actuelle donne la mesure du bonheur d'autrefois. Gouirand, en effet, était le mari modèle et vertueux, le père affectionné et bon, et sa vie reste un exemple de ce que peut l'amour du travail, du bien et de la vérité.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

Livraisons des vins de la propriété. — Le tableau suivant donne les résultats comparés des quantités de vins enlevées de chez les récoltants et des stocks existant chez les marchands en gros au 31 octobre :

	1905-1906 hectolitres	1906-1907 hectolitres	1907-1908 hectolitres
Récolte de l'année	56.666.000	52.000.000	
Quantités de vins sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)	»	»	»
Pendant le mois d'octobre	4.052.970	4.215.791	4.005.112
Du 1er septembre 1907 au 30 octobre	8.124.690	8.179.142	7.598.586
Stock commercial à fin otobre	16.425.039	16.403.586	15.625.094

Les sorties pour les deux premiers mois de l'année sont donc inférieures d'environ 200.000 hectolitres à celles de l'année dernière. Le stock commercial qui était à peu près constant dans les deux dernières années a baissé d'environ 800.000 hectolitres, mais il est supérieur d'environ 600.000 hectolitres à celui de fin septembre.

Pour les quatre départements gros producteurs du Midi, on relève les résultats suivants pour les deux premiers mois :

	1905		1906		1907	
	Sorties	Stocks	Sorties	Stocks	Sorties	Stocks
	—	—	—	—	—	—
Hérault....	2.278.209	1.411.519	2.162.278	1.340.529	1.822.244	1.045.563
Gard.....	726.541	405.746	605.087	371.733	636.183	349.363
Aude.....	1.309.174	578 975	1.142.114	561.881	1.229.426	460.745
Pyrén.-Or..	556.840	644.448	410.880	328.362	692.746	382.151
	4.870.764	3.040.688	4.350.359	2.602.505	4.380.599	2.237.812

Malgré les pluies, les inondations et les entraves qui en ont été la résultante dans les transports, il est sorti plus de vin dans les deux premiers mois de cette année que dans ceux de l'année dernière. Et ces expéditions n'ont pas suffi puisque le stock commercial a baissé de 365.000 hectolitres par rapport à l'année dernière. On peut en conclure que les vins vieux et les vins nouveaux s'enlèvent bien. Pour la Gironde, les sorties s'élèvent pour ces deux mois à 712.018 hectolitres contre 706.716 en 1906, et le stock à 3.272.508 contre 3.121,313, ce qui montre que le commerce achète à la propriété, mais a de la peine à écouler ses produits.

Pour la Côte-d'Or, les sorties sont de 47.166 contre 81.144 en 1906 et le stock de 527.484 contre 559.464. Il y a pour ce département une grande diminution dans les sorties ainsi que dans le stock, qui est probablement la répercussion de la diminution de récolte. — R. B.

De nos Correspondants :

Algérie. — Le mouvement d'achats semble devoir se développer. On recherche les beaux vins et dans la région de Bône les vins rosés. Les beaux vins de montagne pèsent 12 à 13 degrés. Plusieurs caves faisant ces vins ont vendu 12 à 13 francs le degré. Les vins de plaine se vendent de 0 fr. 80 à 90 centimes le degré ; ils ne pèsent souvent pas plus de 8 degrés. On observe en général que les vins sont moins alcooliques que l'année dernière ; la différence en moins atteint souvent 2 degrés ou 2 degrés et demi ; dans certaines caves ou n'avait jamais récolté du vin aussi pauvre en alcool Cette baisse du degré alcoolique est la résultante de la grosse production, des pluies et de l'irrégularité de la maturité des raisins. Les vins rosés se vendent à 0 fr. 90 le degré, les vins blancs, 1 fr. 20. Le commerce reproche aux vins de Philippeville, de Jemmapes, de Bougie, du Sahel d'avoir peu de corps, mais il reconnaît qu'ils sont bien vinifiés, sans acidité, sans pointe de douceur, et bien préparés pour la vente. Il semble trouver trop élevés les prix demandés par les producteurs, et si ceux-ci se montraient disposés à réduire leurs exigences, le mouvement d'achat pourrait prendre une grande extension. Mais les viticulteurs algériens n'ont-ils pas plutôt intérêt à défendre leurs prix qui sont en réalité très raisonnables et très légitimes. L'avenir nous le dira. — A. E.

Gironde. — Nous venons d'avoir une longue période de beaux jours qui nous a permis de pousser au vignoble les travaux de la saison, c'est-à-dire les fumages, les transports de terreau et le chaussage de la vigne. Il est très important, dans nos régions, d'achever les fumages et les terrages avant la saison des pluies, afin que celles-ci, puissent venir dans la suite porter aux racines de la vigne les éléments nutritifs qu'elles dissolvent. La taille est commencée sur certains points. Les bois de taille sont jolis et bien aoûtés, sauf dans certaines vignes mal reconstituées et dont les porte-greffes sont mal adaptés au sol.

La dégustation des 1907 a été ouverte la semaine dernière dans les grands crus, ce qui a attiré un grand nombre de courtiers au vignoble. Les vins ne se sont pas mal goûtés et ont paru souvent supérieurs à ce que l'on attendait. Cependant ils sont généralement faibles en degré et ont une verdeur très accentuée, qui tournera certainement à leur avantage avec le vieillissement. Un mouvement d'affaires a commencé à se dessiner en raison de ces faits; il pourrait se développer si les froids venaient, car les vins se clarifieraient et se goûteraient mieux. Parmi les affaires qui ont été traitées, nous pouvons citer pour les vins rouges 1907 : Château Rauzan-Segla, 2e cru classé, Margaux, 950 fr. le tonneau; Château Gruaud, Larose-Faure, 2e cru, Saint-Julien, 800 fr. le tonneau ; Château Branaire-Ducru, 4e cru classé, Saint-Julien; Château Grand-Puy-Lacoste, 5e cru classé, Pauillac; Château Laffite-Laujac, Bégadan; Château Clarke, Listrac; Château Citran, Avensan, 440 fr. le tonneau ; Château Renan-Ségur.

Des affaires ont été faites aussi en vins blancs. Des vins vieux du château d'Artigues et du château La Tour Blanche ont été achetés par des maisons de Bordeaux. En vins nouveaux nous pouvons noter les ventes suivantes : Château La Tour Blanche, 1er cru, Bommes ; Château Yquem, 1er grand cru, Sauternes, revente, partie, à 2.600 fr. ; Château Coutet, 1er cru, Barsac; Château-Filliot, 2e cru, Sauternes; Clos du Pape, Daney, Fargues.

On est fondé à bien augurer de ce commencement de campagne par les prix payés et les impressions recueillies par les courtiers au vignoble. Espérons que ce mouvement se développera, car le meilleur encouragement que l'on puisse donner aux viticulteurs consiste dans l'achat de leurs vins. — Raymond Brunet.

Charente. — Par suite d'une température relativement élevée, la défeuillaison s'est produite seulement les 21 et 22 novembre, environ dix jours plus tard qu'en 1906. Ce retard, qui a favorisé l'aoûtement par l'accumulation des matières de réserve, a gêné les pépiniéristes pour l'arrachage des jeunes plants. Rappelons que c'est le meilleur moment pour appliquer les badigeonnages contre la chlorose à la dose de 30 kilogrammes de sulfate de fer pour 100 litres d'eau. Cette proportion doit être réduite à 15 % dans les vignes jaunes ou celles dont les rameaux sont mal aoûtés. Il est de toute nécessité d'appliquer aux parties les plus endommagées par l'Oïdium un traitement d'hiver. Nos expériences nous permettent de conseiller la méthode suivante : Sitôt après la taille, et pendant tout le repos de la végétation, badigeonner le cep en entier avec une solution de permanganate de potasse, à la dose de quatre kilogrammes pour 100 litres d'eau. Contrairement au badigeonnage au sulfate de fer contre la chlorose, il vaut mieux négliger les plaies de taille.

La Croix-Blanche de Genève prépare pour 1908 une exposition des produits purs de l'alimentation. Dans le cadre de cette exposition se tiendra un Congrès international pour la répression des fraudes alimentaires qui se bornera à la définition de l'aliment pur. Cet important Congrès se préoccupera surtout d'unifier les méthodes d'analyse. Si ce point de vue est d'une utilité incontestable, il en est un autre tout aussi urgent, c'est

d'amener les nations étrangères à suivre l'exemple du gouvernement français pour mettre en vigueur la Convention de Madrid. Il ne suffit pas de prendre des mesures énergiques pour assurer en France l'authenticité de l'eau-de-vie des Charentes, mais encore faudrait-il que ce produit, après avoir quitté nos frontières, ne se trouve pas en concurrence immédiate avec des mixtures d'un prix très bas, n'ayant de Cognac que le nom, et, en tout cas, bien inférieures à d'autres eaux-de vie françaises auxquelles la loi sur les fraudes refuse, avec raison, l'appellation « Cognac ». Il y a là un gros danger dont les conséquences s'aggravent tous les jours, non seulement pour les Cognacs, mais aussi pour les Bordeaux, les Bourgognes, etc. Des mesures immédiates devraient être engagées pour remédier à cet état de choses, très préjudiciable au commerce et à la viticulture. — J.-M. Guillon.

Jura. — L'année 1907 laissera, en général, un mauvais souvenir dans la mémoire de nos vignerons. En effet, par suite du mauvais temps, ils éprouvèrent de grandes difficultés pour exécuter la taille et les façons culturales de printemps ; ensuite les pluies torrentielles du commencement de juillet — qui ont donné plus de 100 litres d'eau par mètre carré, en trois jours — provoquèrent une formidable invasion de Mildiou de la grappe qui détruisit, dans l'ensemble, environ les trois quarts de la récolte. Bien entendu, tous ceux qui ont effectué les traitements préventifs normaux, c'est-à-dire sulfaté deux fois avant la floraison, ont eu leur récolte presque indemne, et ceux qui ont traité une fois ont conservé une demi-récolte, mais la plupart ont attendu le mois de juillet pour faire le premier traitement alors que le mal était fait.

Ce retard dans les sulfatages a tenu à plusieurs causes : 1° d'abord à ce que, depuis deux ans, le Mildiou était apparu très tardivement et que les invasions avaient été bénignes par suite de la sécheresse de l'été ; 2° au retard des façons culturales ; 3° au prix élevé du sulfate de cuivre ; 4° à la mévente des vins, tous les vignerons cherchant à diminuer les frais de culture. Mais en dehors de ces faits généraux, il y a eu de nombreuses anomalies dans les dégâts causés par le Mildiou de la grappe, selon les cépages, l'exposition, la vigueur des vignes. Ainsi, le Pinot Chardonnay et les différents Gamays noirs ont été particulièrement éprouvés, ce qui s'explique par ce fait que la floraison de ces cépages ayant eu lieu du 20 au 30 juin, les jeunes grains de raisin, nouvellement formés, ont été envahis immédiatement par le Mildiou à la suite des grandes pluies des 30 juin, 1er et 2 juillet.

Au contraire, les plants plus tardifs, comme le Trousseau et le Savagnin, dont la floraison était à peine commencée à cette époque, ont été beaucoup moins éprouvés. De même dans les coteaux exposés au Nord, ou dans les vignes moins vigoureuses où la végétation était un peu plus en retard, le désastre a été moins complet, surtout si l'on a sulfaté au commencement de juillet.

Quant aux producteurs directs, ils ont, pour la plupart, mieux résisté à la maladie que les greffés. Ceux qui nous ont paru les plus méritants dans nos vignes d'expériences sont les numéros 117-3, 117-4, 199-88, 146-51 de Couderc et 80, 156,278,1020, 2003, 2004 et 2007 de Seibel. Mais à côté de ceux-là, combien de variétés de raisins petits, pulpeux, foxés... sans intérêt !

Les mois d'août et de septembre ayant été exceptionnellement beaux, la maturité des raisins s'est effectuée dans des conditions inespérées, et les vendanges ont eu lieu du 25 septembre au 1er novembre par un temps assez favorable. Aussi, la qualité des vins est très sensiblement égale à celle de l'an der-

nier ; la plupart des vins blancs titraient, en effet, de 12° à 13°,5 au gleucomètre à la sortie du pressoir. Quelques-uns ont même atteint 14°. La diminution de récolte a eu naturellement une répercussion sensible sur les prix des vins. Aux environs de Lons-le-Saunier et de Dôle, les vins blancs se sont vendus de 35 à 45 francs l'hectolitre, pris sous le pressoir, au lieu de 18 à 25 francs l'an dernier. La hausse s'est également fait sentir sur les vins rouges de 1906 : de 15 à 18 francs l'hectolitre, ils sont montés à 25 francs environ. Toutefois le relèvement des prix est loin de compenser la diminution des rendements en 1907. — F. Jouvet.

Gard. — La déclaration de récoltes était impatiemment attendue par les propriétaires et par le commerce. Cette mesure nouvelle doit en effet, modifier les appréciations précédentes sur les existences en vin vieux et vin de la récolte puisque, pour la première fois, on peut connaître avec exactitude les quantités de vins mises à la disposition du commerce ou réservées à la consommation non taxée.

L'arrêté du Préfet du Gard avait fixé au 30 novembre le délai pour les déclarations. Il résulte du relevé fait par l'Administration des Contribution indirectes que l'existence des vins dans le département atteint 4 millions d'hectolitres. Ce chiffre peut, à première vue, paraître très supérieur à ceux des années précédentes dont les évaluations les plus élevées en 1901 et 1906 ne dépassaient pas 3.500.000 hectolitres. Mais si on considère que ces évaluations ne tenaient compte, ni des vins vieux qui ont si longtemps et si gravement pesé sur le marché, ni des pertes provenant de consume, estimées à 7 0/0, ni de la consommation non taxée, on doit déduire du chiffre énoncé au minimum un million d'hecto. Dans ces conditions les disponibilités pour l'exportation n'excéderont pas 3 millions d'hectolitres, ce qui représente le total des expéditions normales de notre département. Le marché des vins se maintient actif, les expéditions son importantes et on peut espérer qu'au moment où la récolte générale de la France sera connue et sainement appréciée, les cours acquéreront une solidité encourageante pour la viticulture. — F. Bruneton.

Hongrie. — Par suite du beau temps, dont cet automne prodigieux nous a comblés, les vendanges ont commencé très tôt et ont été faites facilement. La qualité des vins ne laisse rien à désirer et les vins de 1907 se rangeront parmi les bonnes années, que nous avons obtenues dès le début de la reconstitution. Par contre, le résultat quantitatif de la récolte est fort maigre, et on n'évalue la quantité produite cette année, qu'à « trois millions » d'hectolitres. Les viticulteurs cependant sont partiellement récompensés de leurs efforts par les bons prix obtenus, car en raison des mauvaises récoltes des années précédentes, le manque de vin est général et donne lieu à un rehaussement des cours assez sensible. Il s'effectue un renchérissement d'environ 50 % sur les prix des vins de la plaine, que l'on paie maintenant de 36 à 42 francs l'hectolitre, tandis que les vins de coteaux et les grands crus n'ont pas été favorisés d'un relèvement des cours proportionnel, et ne cotent que 40 à 60 francs suivant les contrées. La raison en est, que l'Autriche, notre plus grand débouché de vins, a eu une récolte extrêmement défavorable et que les Autrichiens ont fort besoin des vins de coupage, qu'on produit sur les sables des plaines de la Hongrie méridionale.

Les travaux de la reconstitution du vignoble et des plantations nouvelles marchent d'une manière très satisfaisante ; les plants et les vignes américaines sont très recherchées. Les demandes sont surtout très grandes pour les nouveaux hybrides Riparia-Berlandieri. Le Riparia Gloire est encore favorisé de nombreuses commandes, mais nous pouvons constater avec satisfaction que l'intérêt pour les hybrides américo et franco-américains s'est augmenté, ce qui aura certainement une influence très favorable pour la viticulture de notre pays. — Andor Teleki.

Engrais, soufres, sulfates, lies, tartres. — Tourteaux en plaques, sésame noir de l'Inde 5 à 6 °/₀ azote, 14 fr. 50; ricin 4 à 5 °/₀ azote, 9 fr. 75; colza de Russie 4 ½ à 5 ½ azote, 14 fr. 25; coton d'Egypte 3 à 4 °/₀ azote, 10 fr. 50; pavot blanc, 5 à 6 °/₀ azote, 15 fr. 25; niger 2 à 3 °/₀ azote, 10 fr.; ravisson de minoteries 3 à 5 °/₀ azote, 8 fr. 50 les 100 kilos, gare Marseille. Tourteaux sulfurés en grumeaux et poudre : sésame de l'Inde 6 à 7 °/₀ azote, 12 fr. 50; colza de Russie 5 à 6 °/₀ azote, 11 fr. 75; ricin 4 à 5 °/₀ azote, 4 à 6 °/° azote, 9 fr. 75 les 100 kilos. Tourteaux de lies de vin en grumeaux 3 à 4 °/₀ azote, 5 fr. les 100 kilos. Ces prix sont augmentés pour Avignon, Nîmes et Montpellier, des frais de transport.

Fumier d'écurie sur wagon Marseille, la tonne 7 fr. 50; fumier de moutons à l'engrais sur wagon Marseille, la tonne 15 fr.; crottins de moutons, la salmée franco 2 fr. 60; fumier des balayures sur wagon Marseille, 45 fr., sur wagon Nîmes, 25 fr.; fumier du 38e régiment d'artillerie, la tonne sur wagon, 10 fr. 25. Terreau criblé ordinaire (franco gare destinataire P. L. M.) le wagon, 65 fr. Chrysalides de ver à soie en poudre 8 à 10 °/₀ azote, franco gare départ d'Avignon, 17 fr.

Nitrate de potasse 13 °/₀ azote, 44 °/₀ potasse, 48 fr, les 100 kilos gare Marseille; 47 fr. gare Cette. Nitrate de soude 15 à 16 °/₀ azote à l'arrivée du navire 1er mars, 28 fr. 50 les 100 kilos gare Marseille; 29 fr. gare Nîmes; 31 fr. gare Castelnaudary. Sulfate d'ammoniaque 20 à 21 °/₀ azote, 34 fr. gare Marseille; 34 fr. 50 gare Pontet; 33 fr. 50 usine de Fontcouverte Avignon; 34 fr. gare Nîmes; 32 fr. 50 gare Castelnaudary; 34 fr. 50 gare Périgueux. Chlorure de potassium 50 °/₀ de potasse, prix des 100 kilos gare Marseille 23 fr.; gare Nîmes 22 fr. 50; gare Pontet d'Avignon 23 fr. 25; gare Castelnaudary 24 fr. 50; gare Périgueux 24 fr.; gare Cadillac 23 fr. Sulfate de potasse 48 à 51 °/₀ de potasse, prix des 100 kilos gare Marseille 27 fr.; gare Pontet d'Avignon 28 fr.; gare Nîmes 26 fr.; gare Périgueux 26 fr. 25; gare Castelnaudary 28 fr. Kaïnite $^{23}/_{25}$ sulfate de potasse, les 100 kilos pris à Nîmes 6 fr. 50; gare Périgueux 7 fr. 25; gare Castelnaudary 8 fr.; gare Béziers 7 fr. 25; gare Cadillac 7 fr. 50; gare Cette 7 fr. 50.

Superphosphate minéral, 10 à 12 °/₀ acide phosphorique, 5 fr. 35 gare Marseille; 5 fr. 50 gare le Pontet; 5 fr. 90 gare Cette. Superphosphates de cendres d'os, 12 à 14 °/₀ acide phosphorique, les 100 kilos gare départ le Pontet 6 fr. 90; 13 à 15 °/₀, 7 fr. 20; 14 à 16 °/₀, 7 fr. 70; 16 à 18 °/₀, 8 fr. 70. Superphosphate d'os dégélatinés, 13 à 15 °/₀ acide phosphorique, les 100 kilos gare départ le Pontet, 9 fr. 15; 14 à 16 °/₀, 9 fr. 80; 16 à 18 °/₀, 11 fr. 10; 18 à 20 °/₀, 12 fr. 30. Scories de déphosphoration : 15° par 10.000 kilos 6 fr. 10, par 5.000 kilos 6 fr. 45; 16° 6 fr. 30 et 6 fr. 65; 17° 6 fr. 50 et 6 fr. 85; 18° 6 fr. 70 et 7 fr. 05, franco toutes les gares du chemin de fer du Midi.

Soufre sublimé gare Marseille, 16 fr. 25; gare Toulouse 17 fr.; gare Périgueux 19 fr. 50 les 100 kilos; soufre trituré, pureté $^{98}/_{99}$, 14 fr. 50 gare Toulouse; 14 fr. gare Marseille; gare Cette 13 fr.

Sulfate de cuivre $^{98}/_{99}$ franco par 1.000 kilos, les 100 kilos 90 fr. gare Marseille; 60 fr. gare Bordeaux; verdet mixte franco 150 fr.; verdet neutre $^{31}/_{33}$, mollerat 200 fr.; arséniate de soude 1 fr. 15 le kilo; poudre de pyrèthre 4 fr. le kilo; carbonate de soude Solvay 18 fr. 50 les 100 kilos.

Sulfate de fer menus cristaux, 4 fr. 90 les 100 kilos; sulfate de fer neige, 5 fr. 40 gare Pontet; 5 fr. et 5 fr. 50 gare Marseille; 6 fr. 25 et 7 fr. 75 gare Toulouse, pris par quantité de 5.000 kilos et au-dessus, 7 fr. et 8 fr. 25 par 100 kilos jusqu'à 4.900 kilos.

Tartres 95 à 120 fr. suivant degré; crême de tartre 170 fr. les 100 kilos; lie cristallisation 0 fr. 84 à 0 fr. 94 le degré; cristaux de tartre 90 °/₀ 1 fr. 40 le degré. — A.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 30 novembre 1907.* — *Haricots verts* : 30 à 70 fr. les 100 kilos. — *Tomates* : 50 à 70 fr. — *Pommes de terre* : grenadine, 40 à 50 fr. — *Raisins* : Tarn-et-Garonne, 80 à 130 fr. — *Noix* : ordinaires, 45 à 50 fr. — *Marrons* : Lyon, 18 à 22 fr. — *Châtaignes* : Périgord, 12 à 15 fr. — *Poires* : Arenberg, 60 à 120 fr.; Doyennés-Comice, 40 à 120 fr.; Curé, 15 à 70 fr. — *Pommes* : rouges, 25 à 40 fr.; Canada extra, 60 à 80 fr.; beau, 45 à 40 fr.; grises, 30 à 40 fr.; communes, 12 à 18 fr.

La température pluvieuse et douce que nous avons eue cette semaine n'a pas été favorable à la vente. Nos environs ne sont pas complètement terminés, tant en légumes qu'en salades. Il convient donc, dans le Midi, de limiter les premiers envois à la grosse et belle marchandise. Les *artichauts* d'Algérie continuent d'être de vente assez facile. Il y a davantage de *noix* sèches sur le marché, la tendance est moins ferme. La vente des *châtaignes* se ressent beaucoup de la température très douce. La vente des *poires* et des *pommes* se fait avec un peu plus d'activité que ces jours passés. Les *oranges* et les *mandarines* s'écoulent régulièrement. Il en est de même des fruits secs.— O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 6 AU 12 NOV.	DU 13 AU 19 NOV.	DU 20 AU 26 NOV	DU 27 AU 3 DÉC.
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	23 75	23 75	23 00	23 00
— roux	23 50	23 85	22 75	22 75
— Montereau	23 40	23 60	23 25	» »
Départements				
Lyon	23 75	23 85	23 50	23 50
Dijon	23 40	23 25	23 25	22 60
Nantes	23 00	22 90	22 50	22 75
Marchés étrangers				
Londres	22 92	22 95	23 60	20 85
New-York	20 62	22 50	19 55	19 62
Chicago	18 20	21 50	17 85	17 65

SEIGLES

Paris	19 10	19 10	19 10	19 10

AVOINES

Paris				
Noire de Brie	19 00	18 75	19 00	18 25
Beauce	18 15	18 15	18 20	17 50
Départements				
Dijon	18 25	18 00	18 25	17 40
Lyon	18 25	18 25	19 00	19 25
Bordeaux	18 50	18 50	18 50	18 25
Toulouse	16 25	17 85	17 50	18 00

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	12 NOV.	19 NOV.	26 NOV.	3 DÉC.
	—	—	—	—
Paille de blé	22 à 26	22 à 32	22 à 31	22 à 30
Foin	42 à 52	38 à 66	38 à 66	38 à 66
Luzerne	42 à 52	38 à 66	38 à 66	38 à 66

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	12 NOV.	19 NOV.	26 NOV.	3 DÉC.
	—	—	—	—
ESPRITS 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	38 50	37 75	37 75	39 00
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	27 12	27 00	27 00	28 12
Raffinés —	57 75	57 75	57 75	57 75

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 3 décembre.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 62	1 31	1 32	0 50 à 1 24
Veaux	2 40	2 20	2 00	0 82 à 1 26
Moutons	2 34	1 98	1 84	0 72 à 1 24
Porcs	1 64	1 62	1 54	0 80 à 1 32

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 24 au 30 novembre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS					MONTPELLIER			
Dimanche	8. 7	2. 5	5. 6	0	... 24 ...	13. 2	2. 3	» »	»
Lundi	12. 0	4. 0	8. 0	0	... 25 ...	13. 7	— 2. 2	» »	»
Mardi	14. 2	10. 2	12. 2	1	... 26 ...	14. 6	4. 8	» »	1.5
Mercredi	12. 8	9. 2	11. 0	0	... 27 ...	13 »	3 »	8 »	0
Jeudi	12. 8	6. 8	9. 8	1	... 28 ...	14. 2	4. 6	9. 4	1
Vendredi	12. 8	6. 4	9. 6	0	... 29 ...	» 0	» »	» »	»
Samedi	» »	» »	» »	»	... 30 ...	» »	» »	» »	»
	NANCY					ALGER			
Dimanche	6. 0	— 1. 0	2. 5	0	... 24 ...	19. 0	12. 0	15. 5	4
Lundi	8. 0	4. 0	6. 0	0	... 25 ...	19 »	14 »	16. 5	0
Mardi	9. 0	5. 0	7. 0	2	... 26 ...	19 »	13 »	16 »	0
Mercredi	12. 0	8 »	10 »	0	... 27 ...	21 »	14 »	17. 5	0
Jeudi	15. 0	7. 0	11 »	0	... 28 ...	23 »	15 »	19. 0	0
Vendredi	14 »	5. 0	9. 5	0	... 29 ...	24 »	15 »	19. 5	0
Samedi	» »	» »	» »	»	... 30 ...	» »	» »	» »	»
	LYON					BORDEAUX			
Dimanche	8. 0	0. 2	4. 1	0	... 24 ...	11. 7	5. 3	8. 5	3
Lundi	10. 0	4. 0	7. 0	0	... 25 ...	13 »	6 »	9. 5	0
Mardi	11. 6	6. 6	9. 1	9	... 26 ...	14 »	8 »	11 »	1
Mercredi	14. 4	12. 4	13. 4	0	... 27 ...	15. 6	10 »	12. 8	0
Jeudi	15. 0	10 »	12. 5	0	... 28 ...	17. 4	8. 0	12. 7	0
Vendredi	16 »	4 »	10 »	0	... 29 ...	15. 7	9. 7	12. 7	0
Samedi	» »	» »	» »	»	... 30 ...	» »	» »	» »	»
	MARSEILLE					ANGERS (LA BAUMETTE)			
Dimanche	11. 0	2 »	6. 5	0	... 24 ...	8. 7	0. 4	4. 5	0
Lundi	13 »	5 »	9. 0	0	... 25 ...	10. 8	3. 2	7. 0	5.7
Mardi	16 0	9 »	12. 5	0	... 26 ...	14. 6	9. 9	12. 2	3.2
Mercredi	17 »	14 »	15. 5	0	... 27 ...	13. 8	10. 0	11. 9	0
Jeudi	17 »	10 »	13. 5	0	... 28 ...	10. 7	9. 2	9. 9	7.7
Vendredi	19. 0	8 »	13. 5	»	... 29 ...	14. 4	6. 5	10. 4	0.3
Samedi	» »	» »	» »	»	... 30 ...	9. 3	7. 7	8. 5	0

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés — Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE *, Fondateur

Paul GROS & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

TÉLÉPHONE : No 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

— Exportation — **— Maison recommandée —**

100 Hectares de Pieds-mères spécialement cultivés pour la production des Bois porte-greffes Américo-Américains et Franco-Américains. — 20 Hectares de pépinières de plans-greffés, racinés Pieds-mères et Producteurs directs. Culture spéciale de Vignes greffées des variétés de cuve et de Table les plus usitées de tous les Vignobles. — AUTHENTICITÉ & SÉLECTION GARANTIES.

COMMERÇON-FAURE, Propriétaire, 4, Rue Agut à Mâcon (Saône-&-Loire)

1er Prix, Médaille d'or du Ministère de l'Agriculture, Paris 1902

Catalogue envoyé franco sur demande

VIGNES AMÉRICAINES

BERLANDIÉRIS Nos 1 & 2 RESSÉGUIER

ORIGINAIRES DU TEXAS

Donnant les meilleurs résultats dans tous les terrains

GROS ET DÉTAIL — EXPORTATION

JACQUES RESSÉGUIER

Membre de la Société des Agriculteurs de France, de la Société des Viticulteurs de France, etc.

GARE ELNE — à **ALÉNYA**, par Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales) — TÉLÉPHONE

Adresse télégraphique : RESSÉGUIER-ALÉNYA

CULTURES SPÉCIALES DE VIGNES AMÉRICAINES

En terrains favorisant l'aoûtement

Gros bois pour greffage, racinés, greffés producteurs directs *toutes variétés*

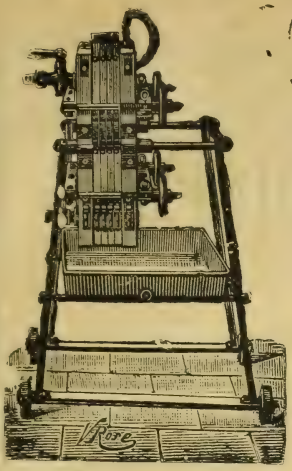
Authenticité et fraîcheur garanties

HENRI BOYER Pépiniériste-Viticulteur

à Saint-Georges près Montpellier

On peut assister à la taille des bois sur souche et à l'atelier ainsi qu'à l'arrachage des racinés et greffés

EXPORTATION. — Nombreuses références



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *O

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

Envoi franco magnifique catalogue orné de gravures

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde)

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,
FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

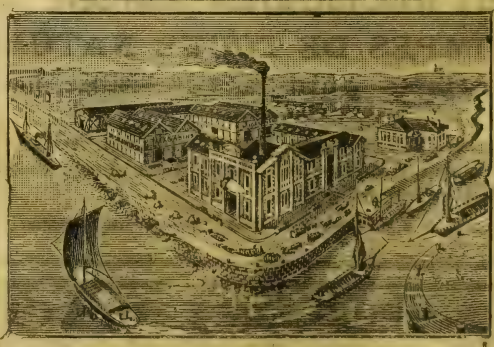
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ÉTOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS 30e ANNÉE DE PLANTATION — MAISON RECOMMANDÉE DÉTAIL

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS en boutures et racinés

PORTUGAIS BLEU×RUPESTRIS ou HYBRIDE PRADY, maturité au 1er août, le meilleur hybride producteur direct connu pour la table et pour la cuve. Auxerrois×Rupestris du Lot sélectionné ; résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. Seibel nos 1, 2, 14. 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1015, 1077, 2003, 2044: Terras n° 20, Hybride Fournier, Hybride Salgues, Plant Jouffreau, Plant des Carmes, 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 302-60. Vinumdat-Morisse, Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, etc., etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia gloire, grand glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon×Rupestris, Ganzin, Riparia×Rupestris, 3306, 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri, 41 *b*, 420 *a*, 81-2, 157-11, 554-5, etc., etc.

Envoi f° Catalogues, Prix-Courants, Notice sur les principaux producteurs directs et renseignements.

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 60 francs la pièce logée.

S'adresser à M. VICTOR COMBES

Lauréat du Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole.

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

GRANDE CULTURE DE VIGNES AMÉRICAINES

ET FRANCO-AMÉRICAINES

Gamay précoce de Juillet ou **Gamay hâtif Dormoy**. — Cépage très fertile produisant un vin similaire à celui du Gamay du Beaujolais, arrivant à maturité un mois avant ce dernier.

PLANTS GREFFÉS LES PLUS USITÉS DE TOUS LES VIGNOBLES DE FRANCE

S'adresser à MM. CHARMONT et ses Fils

l'Aîné ancien élève diplomé de l'École nationale d'Agriculture et Viticulture de Montpellier Viticulteurs-Pépiniéristes, faubourg Saint-Clément, à **MACON** (Saône-et-Loire).

Prime d'honneur de l'Arboriculture 1903

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Téléphone n° 8

LAURENS LADEVÈZE

Adr. télég. : LADEVÈZE-MOISSAC

PROPRIÉTAIRE

A MOISSAC (TARN-ET-GARONNE)

Vignes Américaines et Franco-Américaines

VASTES CHAMPS DE PIEDS MÈRES

En variétés 41 B, 420 A, 3309, 3306, 101[14], 106[8], Rupestris du Lot, 1202, Aramon×Rupestris n° 1, Riparia gloire.

Gros Bois absolument sains et authentiques

Pour greffages et pour pépinières

RACINÉS ET GREFFÉS-SOUDÉS

La rapidité avec laquelle les bons vins sont vendus et la facilité d'écoulement toujours croissante des beaux et bons raisins de table à des prix très rémunérateurs ont rendu plus intéressants les bons porte-greffes, qui ont contribué cette année à l'expédition dans nos gares de Moissac et de ses environs d'une moyenne de plus de 160 wagons complets par jour de raisins de table, destinés aux marchés importants de la France et de l'Etranger.

A l'avenir on peut planter sans crainte pour remplir les caves de bon vin et pour produire de beaux raisins de table qui enrichissent rapidement les propriétaires des terrains les plus ingrats.

Certains porte-greffes utilisés dans nos coteaux depuis 4 ou 5 ans seulement sont remarquables et se montrent très avantageux dans les plus mauvais terrains.

RENSEIGNEMENTS ET PRIX CONTRE DEMANDE AFFRANCHIE

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir de bons résultats dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquièrent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

HYBRIDES PIERRE CASTEL

M. E. Roque d'Orbcastel, chargé par les héritiers du regretté Pierre Castel du soin des importantes collections de Paretlongue, s'est appliqué à sélectionner les variétés les plus méritantes

en HYBRIDES BLANCS et en HYBRIDES ROUGES

Il tient à la disposition des viticulteurs, par petites quantités, les variétés les plus intéressantes, ainsi qu'un Catalogue consacré aux principaux numéros.

Pour tous renseignements et commandes, s'adresser :

à **M. E. ROCQUES D'ORBCASTEL**

Château de Belloc, à Alzonne (Aude)

Toutes les expéditions seront faites directement de Paretlongue

VIGNES AMÉRICAINES DE TOUTES VARIÉTÉS EN BOUTURES, RACINÉS ET GREFFÉS-SOUDÉS

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes

PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS

PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande

La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

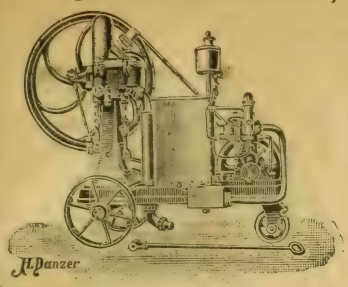
ARBRES

Pépinières **BALTET FRÈRES** O. *, Troyes

Etiquetage Garanti. — Catalogue Franco.

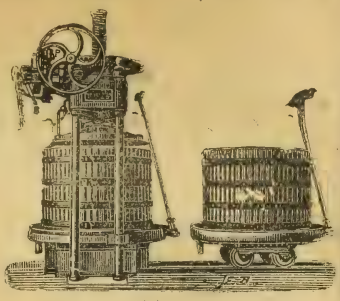
PRESSOIRS VICTOR COQ

Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.

Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLUS DE DISETTE DE FOURRAGE

Faites de l'Élevage avec

L'HÉLIANTI

Résist. à t. sécheresses. Produit **fourrage** haut. 3 m. 50. — 100,000 kil. à l'hect. **Tubercules** sains. nutrit. exquis l'hiver, bons pour hom. et animaux, 120 à 400,000 kil. à l'hectare.

Brochure expl. ill. 0 fr. 40

L'HÉLIANTI ET LA QUESTION FOURRAGÈRE

Volume ill. 1 fr. 75 franco post. recomm.

R. DE NOTER, Bondy (Seine).

Manufacture spéciale de **POMPES**

à courant continu

A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE

J. GUY, AGDE (Hérault)

Concours de pompes pour irrigation

AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS* / *TULLE (Corrèze)*

BUREAUX :

76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

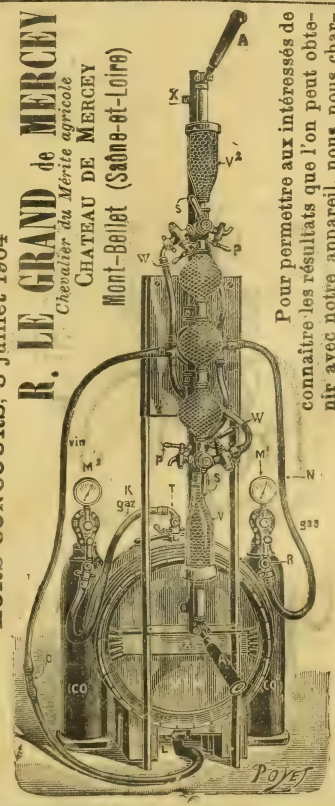
FABRICATION DES VINS MOUSSEUX

PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

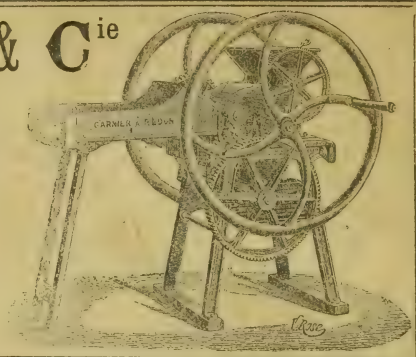
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont

Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e *arrondt*)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS

45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS

INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'**Argus de la Presse** se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : **14, rue Drouot, Paris.**

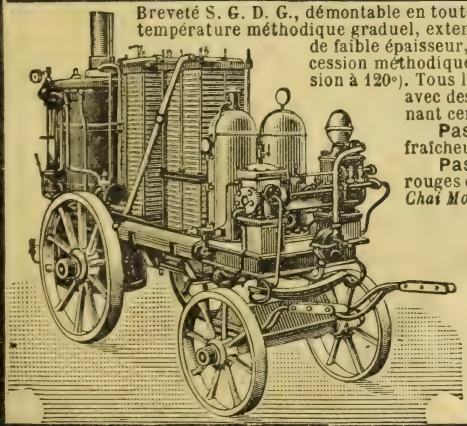
Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

POTEAUX AGRIGOLES et **BARRIÈRES NORMANDES**
en ciment armé pour
Châteaux, Avenues
Parcs, Paddocks
Vignes, etc.

J. GAPIAND
Constructeur, Brev. S.G.D.G.
à St-Rambert-s.-Loire (Loire)

Cloture
INFRANCHISSABLE
Ronces, Treillages bois et fer,
Grillages-fils, Arceaux galvanisés,
Portes normandes. Tous types de clôture.
ALBUM FRANCO SUR DEMANDE

Pasteurisateurs "Pastor"



Breveté S. G. D. G., démontable en toutes ses parties, à plateaux facilement nettoyables. Echangeur de température méthodique graduel, extensible, à plaques de grande surface, formant des lames liquides de faible épaisseur, de section constante, caléfacteur semblable formant une succession méthodique de bains-marie chauffés par girotherme (stérilisant sous pression à 120°). Tous les éléments sont interchangeables, à joints extérieurs visibles, avec des rigoles d'isolement garantissant la non-communication et donnant certitude absolue de stérilisation.

Pasteurisation en présence de l'acide carbonique conservant la fraîcheur, le moelleux, la saveur des vins fins. Proc. brev. S. G. D. G.

Pasteurisation à domicile (France et étranger) de tous vins rouges ou blancs en fûts ou en bouteilles, par appareils portatifs, et au *Chai Moderne*, à Bordeaux, par appareils fixes.

Frantz Malvezin

CONSTRUCTEUR-ŒNOTECHNICIEN

7, rue du Bocage, 7 — CAUDÉRAN

6-8, cours du Médoc — BORDEAUX

Description détaillée franco sur demande.

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.

Articles de caves et jardins. Porte-bouteiles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.

66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

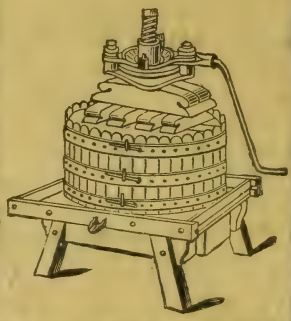
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET O. ✻, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

BERLANDIÉRI MAZADE

provenant d'un semis de graines d'Amérique fait à Pézilla-la-Rivière

Forme belle et vigoureuse possédant les caractères des meilleures de l'espèce

Berlandiéri nos 6, 15, 28, 85, 91, 112
Reprises en 1907 de 53 à 80 %

4S-i, 18 Berlandiéri × Riparia Rupestris gigantesque
150-9, 13, 15 Berlandiéri × Aramon Rupestris

V. MALÈGUE, à Pézilla-la-Rivière (*Pyrénées-Orientales*)

BROYEURS ❖ FOULOIRS ❖ PRESSOIRS

ÉCRÉMEUSES ❖ BARATTES

SIMON

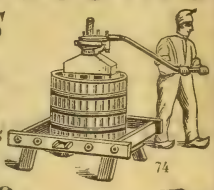
Construction et Fonderie

MALAXEURS, CONCASSEURS
APLATISSEURS ET MANÈGES

FRÈRES ✻ O. ✻

CHERBOURG

GUIDES PRATIQUES
du Cidre et du Beurre
et CATALOGUES FRANCO



74

3 GRANDS PRIX **PARIS 1900**

Ecrire : RV Etablissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 13

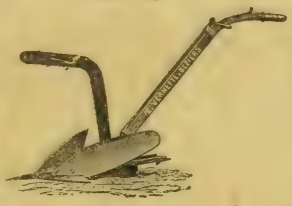


FIG. 101

FIG. 24

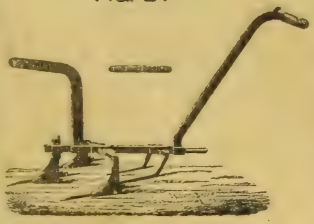


FIG. 25

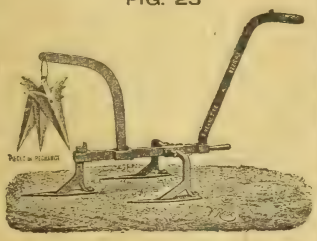


FIG. 37

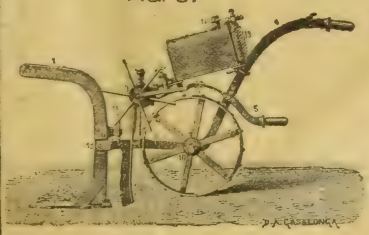
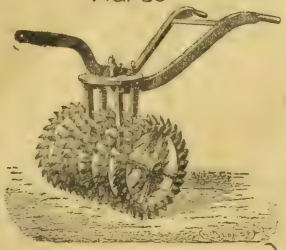


FIG. 36



ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MEDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

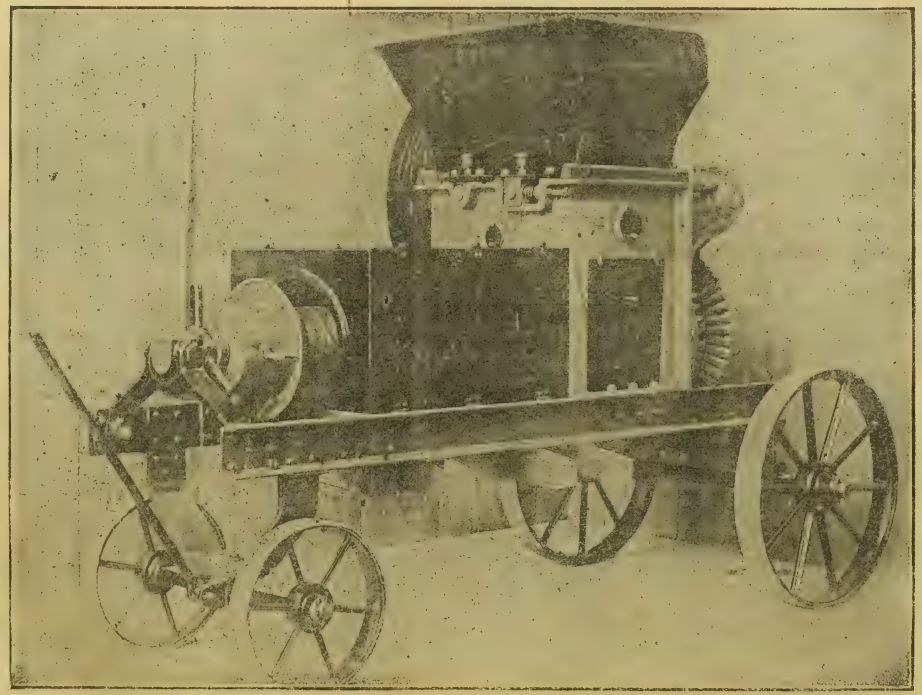
VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos
N° 3 — 24.000 Kos
N° 2 — 12.000 Kos
N° 1 — 2.500 Kos
par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1
par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 730 Paris, 12 Décembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
J.-M. Guillon	Les crus charentais (vins de consommation).	649
A. Berget	Notes d'ampélographie expérimentale : Précoce Pulliat (avec figure)	652
Ch. Tallavignes	Les caractéristiques de l'Oie de Toulouse (avec figures)	655
F. Convert	La loi sur les accidents du travail et l'agriculture	660

Actualités. — La viticulture à la Chambre : le vin au soldat ; la revision de la contribution foncière des propriétés non bâties (C. R.). — Les déclarations de récolte (Raymond Brunet). — Droit pratique : propriétaires acheteurs de vendange et licence ; piquettes de marcs non pressés ou pressés et sucrage (C. R). — La fixation de l'azote atmosphérique au point de vue économique (M. Cercelet). — Le verdissement des huîtres (Jacques de Bibal). — Les exportations de raisins de vendange en Allemagne. — Le congrès de l'alcool industriel (R. B.). — Foire aux vins de Tours. — Inspection de la viticulture : nomination. — Chaire d'agriculture de la Corrèze : concours. — Bibliographie : Agenda aide-mémoire agricole, par G. Wery ; Guide pratique pour l'emploi de la mélasse dans l'alimentation du bétail, par Henri Blin ; Rapport sur une mission en Allemagne et en Suisse, par Ed. Zachare wicz 664

Revue commerciale — Vignobles et vins : Correspondances de l'Aude (O. Sarcos) ; de la Corse (E. Paganelli). — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix-courant des principaux produits agricoles 674

Bulletin météorologique 676

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).
G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).
Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).
Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).
F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).
U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.
P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).
J.-M. Guillon, Directeur de la Station Viticole de Cognac, Prop.-Viticulteur (Charente).
H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).
F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).
A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).
P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).
Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).
A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : **1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)**
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

PASTEURISATEURS GASQUET

pour liquides en fûts et en bouteilles

CHAUDIÈRE " VOLCAN "

produisant simultanément eau bouillante et vapeur surchauffée à 300 degrés pour stérilisation des foudres, cuves et fûts.

GRAND PRIX : Exposition Universelle. — PARIS 1900

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

SIÈGE SOCIAL : Bordeaux.— Ateliers de construction Castres (Tarn)

Maisons à PARIS, BÉZIERS, ALGER, ORAN

AGENCES DANS TOUS LES PAYS VINICOLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ ENVOYÉ SUR DEMANDE

MATÉRIEL LOCOMOBILE POUR FILTRAGE & PASTEURISATION A FAÇON

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES pour le TRAITEMENT des VINS

A BORDEAUX, ALGER, ORAN

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

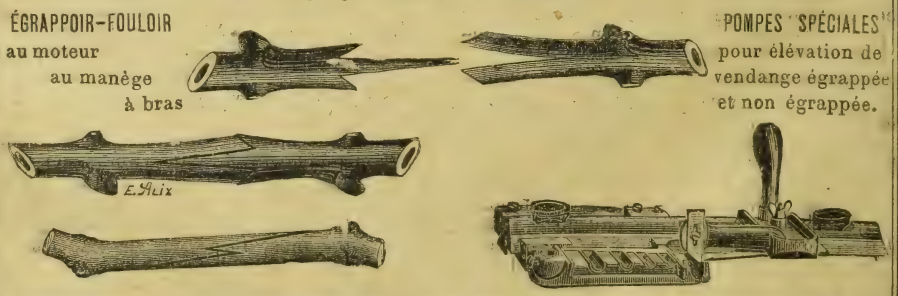
POLYGREFFE ROY EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.



Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · Æ · à PARIS · APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

L'ŒNOTANNIN

(Tannin pour Vins)

Fortifie et conserve tous les Vins

FAVORISE

la

CLARIFICATION

Active l'action

des

COLLES

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale

POUR

Prévenir les

FERMENTATIONS

SECONDAIRES,

LA CASSE BRUNE

employez :

L'ANOXYDINE

(Composition d'Œnotannin et de Bisulfites alcalins)

EXAMEN DES VINS GRATUIT POUR LES CLIENTS

A. CHEVALLIER-APPERT*, 30 à 24, Rue de la Maïe, PARIS (XXe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS · APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 300 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 1, rue Halévy.
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
— : 6, rue de Sèvres,
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — ALBERT. — *ALBI. — *ALENÇON. — AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME. — *ANNECY. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIÈRES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — AVESNES. — *AVIGNON. — AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — CARENTAN. — *CARPENTRAS. — *CASTRES. — CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — CONDOM. — *CORBEIL. — COSNE. — COULOMMIERS. — COUTANCES. — CREIL. — CREUSOT (LE) — *DAX. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — ELBEUF. — *EFERNAY. — *ÉPINAL. — *ÉTAMPES. — *EU. — *ÉVREUX. — FALAISE. — FLÈCHE (LA). — FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — GANNAT. — *GIEN. — GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE — *GRASSE. — GRAULHET. — GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — LANGRES — LANNION. — *LAON. — LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — *LÉZIGNAN. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — LOCHES. — LODÈVE. — *LONGWY. — LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — MARMANDE. — *MARSEILLE. — *MAUBEUGE. — MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — MÉRU. — MEULAN. — MEURSAULT. — MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — MORET-SUR-LOING. — MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — *OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — PONTIVY. — PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — REDON. — *REIMS. — REMIREMONT. — *RENNES. — RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — ST-AFFRIQUE — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND. — *SAINT-CLAUDE. — ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-D'ANGELY. — ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — SALON. — SANCOINS. — SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. — *SENS. — SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — THIZY. — THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — TONNERRE — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — *TROYES. — TULLE. — TULLINS. — UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN. — *VALENCIENNES. — VALOGNES. — VALS-LES-BAINS. — *VANNES. — *VENDOME. — VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL. — *VICHY. — *VIENNE. — VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLEFRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEURBANNE. — VITRÉ. — *VOIRON.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 83 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 3 à 5 ans : **3 1/2 0/0**, net d'impôt et de timbre) ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers** — **Mise en règle de titres** ; — **Avances sur titres** ; — **Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce** ; — **Garde de Titres** ; — **Garantie contre le remboursement au pair** et les risques de non-vérification des tirages ; — **Virements et chèques sur la France et l'Etranger** ; — **Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires** ; — **Change de monnaies étrangères** ; — **Assurances** (vie, incendie, accidents), **etc.**

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis **5** *fr. par mois ;*

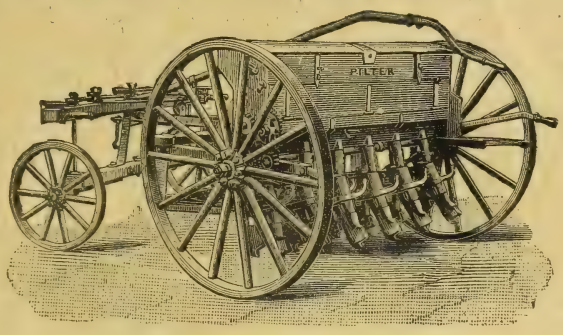
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un astérisque sont pourvues d'un service de de coffres-forts.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



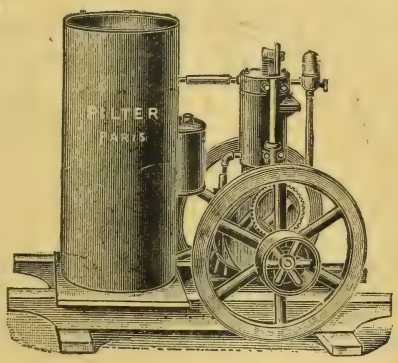
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

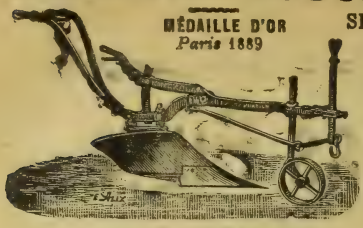
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 190
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

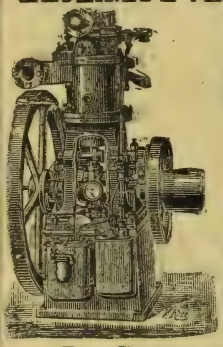
Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

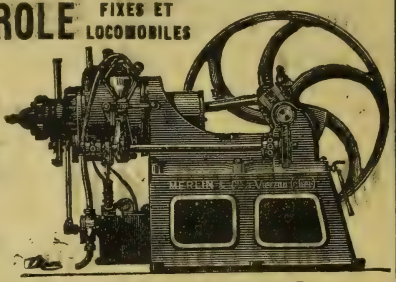
MERLIN & Cie Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL
Concours de Paris 1901 *pour moteurs à* ALCOOL, 2e *Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES
horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE

POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON
SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN



Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

LEVURES SÉLECTIONNÉES
pures et actives
de
L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
Conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN
Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
de *MALZÉVILLE*, *près NANCY* (Meurthe-et-Moselle)

PARIS 4 Quai de la Mégisserie 4 PARIS

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

LA PLUS IMPORTANTE MAISON DE GRAINES FONDÉE en 1735

EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900 6 GRANDS PRIX

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE de CATALOGUES ILLUSTRÉS

GRAINES SÉLECTIONNÉES

FOURRAGÈRES, POTAGÈRES & de FLEURS Compositions pour Prairies

GROS — CÉRÉALES à GRANDS RENDEMENTS — DÉTAIL

SANS SUCCURSALE NI DÉPÔT

DUJARDIN*** SUCC. DE SALLERON

24, RUE PAVÉE PARIS-IVe

ANALYSE DU VIN PAR LE VITICULTEUR ET LE NÉGOCIANT

SANS CONNAISSANCES SPÉCIALES AVEC NOS

INSTRUMENTS ŒNOLOGIQUES

MÉTHODES OFFICIELLES D'ANALYSE ET CATALOGUE SUR DEMANDE

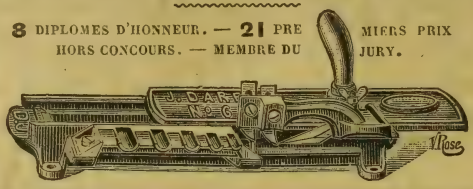
PANTOGREFFE BREVETÉ S.G.D.G. **DE J. DARENNE**

GREFFES en FENTES

Matériel complet pour atelier de greffage.

Machines exécutant tous les genres de greffes usités et servant à l'exécution des greffes sur place.

8 DIPLOMES D'HONNEUR. — 21 PREMIERS PRIX HORS CONCOURS. — MEMBRE DU JURY.



J. DARENNE Contrr à St-Ciers-s/-Gironde (France). — *Envoi franco du catalogue illustré sur dem.* — On dem. Représentants

GREFFES ANGLAISES

VENTE de greffes soudées de boutures et hybrides sélectionnées.

Chemins de fer de Paris-Lyon-Méditerranée. — Relations rapides entre Paris, la Suisse et l'Italie.

1° Express de jour (1re et 2e classes) Paris-Genève et *vice-versa* avec continuation de et pour la Suisse et la Savoie. Dép. de Paris, 8 h. 25 m. ; arr. à Genève, 6 h. 32 s. Dép. de Genève, midi 40 ; arr. à Paris, 10 h. 10 s.

2° Express de jour (1re et 2e classes) Paris-Lausanne-Brigue à l'aller, Milan-Lausanne-Paris au retour. Dép. de Paris, 8 h. 25 m. ; arr. à Lausanne, 6 h. 15 s. (H. E. C.), à Brigue, 11 h. s. (H. E. C.). Dép. de Milan, 7 h. 10 m. (H. E. C.) ; de Lausanne, 2 h. 25 s. (H. E. C.) ; arr. à Paris, 10 h. 10 s.

3° Express de jour (1re et 2e classes) Turin-Paris. Dép. de Turin, 7 h. 25 m. Arr. à Paris, 10 h. 10 s.

— 40 Médailles et Diplômes —

BOUILLIE INSTANTANÉE SUPÉRIEURE

LA "SANS RIVALE"

Reconnue la plus riche la plus adhérente.

G. LEFORT, LA ROCHELLE

L'OISEAU BLANC

M. Lacoste, bien connu par son **Auxerrois-Rupestris**, a créé, en prenant ce plant pour base, une série de producteurs directs appelés **Hybrides Lacoste** Le plus précieux de tous est l'**Oiseau blanc**, à cause de la rareté, ou plutôt, de l'absence de bons producteurs directs de cette couleur.

OISEAU BLANC (Aux.-Rup.×Vinifera complexe). Port érigé, grande vigueur, raisins moyens, 4,5 sur chaque courson ; fruit très sucré, goût exquis, pulpe fondante, excellent pour la cuve et pour la table. Maturité : première époque.

OISEAU ROUGE (Aux.-Rup.×Cot de Cahors). 1re époque ; extrêmement vigoureux, très productif, vin rouge vif, 14 degrés ; cépage grand avenir, absolument indemne dans milieux très contaminés.

OISEAU BLEU (Aux.-Rup. Malbec). 2e époque ; grappe compacte ; déjà très avantageusement connu ; grande quantité de bois pour la vente. Surnommé le *Rustique des rustiques.*

AUXERROIS×RUPESTRIS LACOSTE. De plus en plus apprécié en France et à l'étranger. Remarquable surtout par son vin qui égale celui de nos meilleurs cépages.

N. B. — 1° **L'OISEAU BLANC** n'a été mis en vente qu'en 1905-1906, et seulement en pieds racinés : aux acheteurs de se méfier des faux **O. B.** — 2° Tous nos hybrides sont résistants au phylloxéra et aux cryptogames, et leur vin garanti exempt de fox.

PRIX TRÈS MODÉRÉS

M. HENRI LACOSTE, *Domaine de Campastié, par* **PUY-L'ÉVÊQUE (LOT)**

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES** (Tablettes marquées LAINÉ) *Solubles à chaud seulement*
PRIX **10** FR. LE KILOG.
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres*

EN **POUDRE** (Poudre LAINÉ) *Soluble dans l'eau froide*
PRIX **12** FR. LE KILOG.
En *Bidons* de 500 gr.
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

EN **SOLUTION** (Gélatine LAINÉ liquide) *Soluble dans l'eau froide*
PRIX **5** FR. LE LITRE
En *Flacons* de 1 litre
(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)
(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

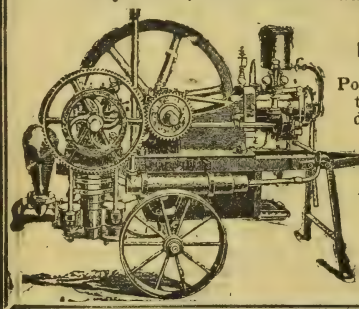
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

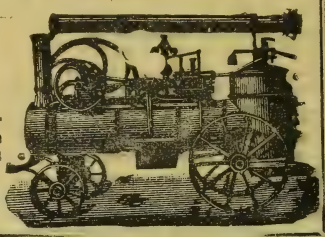


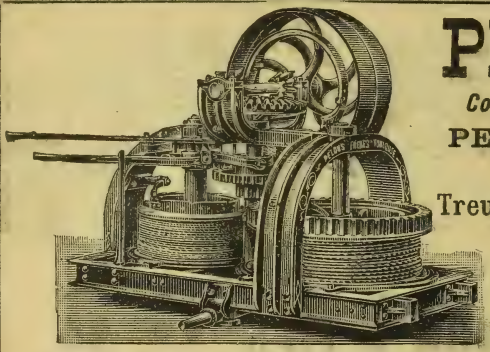
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





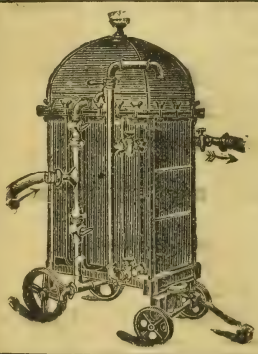
PELOUS Frères

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



FILTRES SEITZ A L'AMIANTE

BREVETÉS

Plus de 28.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour **Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.**

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 20 à 6.000 francs

42, Boulevard de la Bastille (près la place de la Bastille)

PARIS - XIIe

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

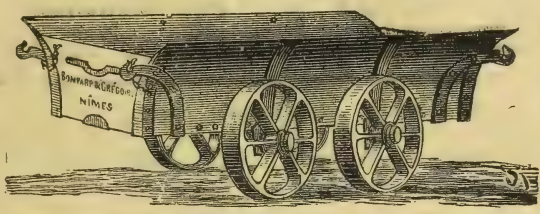
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

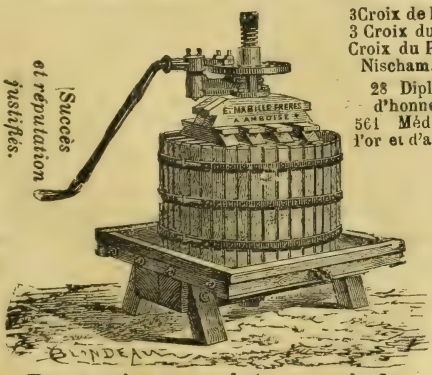
FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

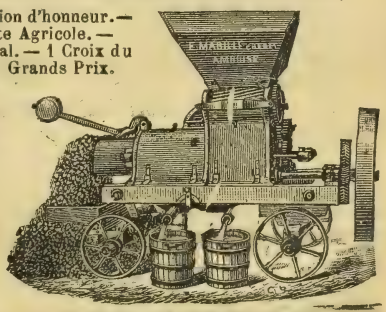
28 Diplômes d'honneur

561 Médailles l'or et d'argent

Succès et réputation justifiés.



Pressoir complet sur pieds.



100.000 PRESSOIRS et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE* FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

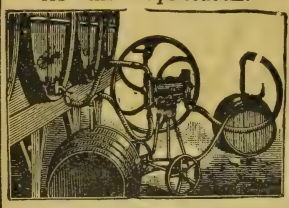
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

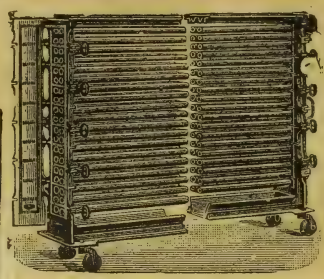
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Thre GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

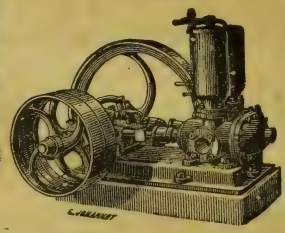
Expns Unles et Intles Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyautage pour communication de caves et foudres

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR **RAYMOND BRUNET**
Ingénieur agronome, Propre-Viticulteur

4 FR. 50

BUREAUX DE LA REVUE
PARIS, 1, Rue Le Goff (Ve)

MICROCOLLE

Produit spécial pour préparer tous les Filtres à Manches

PROCÉDÉ BREVETÉ S. G. D. G.

LE SEUL N'EMPRUNTANT RIEN AU VIN ET LUI LAISSANT TOUTES SES QUALITÉS

LASMOLLES & R. DE LA FAYE

NERAC (Lot-et-Garonne)

MAISON DE VENTE 5 Cours Saint-Louis (Place Picard) BORDEAUX

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD 14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGÈRETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1	50
— — bois des îles qualité extra	2	»
— — platiné	3	»
Machine à greffer en fente angl. s. table	20	»
Greffoir sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14	»
Inciseur de Follenay à grand travail	8	»
Pince-Sève Renaud	5	»

La plus vaste culture

d'HYBRIDES PRODUCTEURS

30 HECTARES

Un million de beaux racinés 156 et autres teinturiers de première époque, à racines résistantes.

Nos vins d'*Hybrides* sélectionnés sont achetés, depuis trois ans, par le commerce de Bordeaux à des prix doubles de ceux payés pour les meilleurs vins de coteaux du Midi.

GUSTAVE BUISSON

Viticulteur à LA BASTIDE-d'ANJOU (Aude)

(ADRESSER LES DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS A MONTPELLIER, 89, AVENUE DE LODÈVE)

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Pétersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

FAFEUR XAVIER, Succ^r

LES VINS DE TOURAINE

(Vins de Breton, de Gros Pineau, etc.)

sont les meilleurs vins de table qui soient

La délicatesse et la richesse de leur bouquet leur assigne une place à part dans la gamme des bons vins.

Leur bon marché les rend abordables à tous.

Demander prix-courant au DOMAINE DE GERBAULT, par SAINT-OUEN (Indre-et-Loire).

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).

Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare

On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

CULTURES SPÉCIALE DE VIGNES HYBRIDES

PRODUCTEURS DIRECTS

Domaine du Val d'Abeille près Fontvielle (B.-du-R.)
PÉPINIÈRE A ARLES

PAUL BROCHU

PROPRIÉTAIRE A ARLES

Membre de la Société des viticulteurs de France. 1er Prix, Médailles vermeil, etc.

Hybrides Seibel : 1. 2. 14. 2003. *007. 2044. 128. 156. 405. 452. 1000. 1082. 2055. 2006. 1077. 2021. 488. 665. 1020. 2620. 2764. 2858. 873. 2582. 2850. 2889. 209. 2814. 2878. 206. noirs. 778 blancs.

Hybrides Couderc : 132. 11. 28-112. 4401. 198-21. 7120 noir. 199-88. 146-51. 251-150 blancs.

Gaillard blanc 157. — **Jurie** 1230^13 noir

BOUTURES. RACINES DE 1er CHOIX FRAICHEUR AUTHENTICITÉ GARANTIE SUR FACTURE. LES PRIX SERONT DONNÉS PAR CORRESPONDANCE SELON LES VARIÉTÉS ET QUANTITÉS DEMANDÉES.

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX

APPAREILS de **DISTILLATION** et de **RECTIFICATION**

Système ***E. GUILLAUME***

BREVETÉ S.G.D.G.

Alcool rectifié à 96°-97° extra garanti en une seule opération.

ÉCONOMIE de COMBUSTIBLE, — MAXIMUM de RENDEMENT

EGROT

EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS
CATALOGUE FRANCO

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

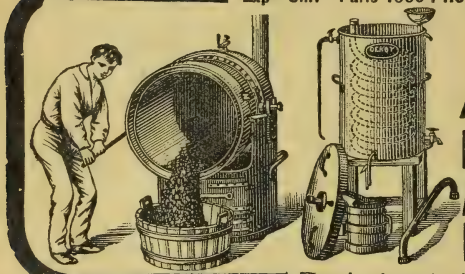
NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

---

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS. MEMBRE du JURY



ALAMBICS DEROY

REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES

BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements

ALAMBICS Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*

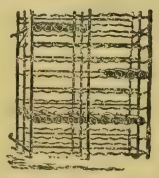
DEROY Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.

En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE LA PLUS ADHÉRENTE LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

USINES **SCHLŒSING** FRERES et Cie MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS HUIT MILLE FOIS PLUS FIN ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE

Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer

BARBOU

52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S.G.D.G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES

POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC

V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

14e Année. — Tome XXVIII. N° 730 Paris, 12 Décembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

LES CRUS CHARENTAIS

(VINS DE CONSOMMATION)

Nous avons vu dans un article précédent que jusqu'au milieu du XVIIe siècle, époque où on a commencé à fabriquer de l'eau-de-vie, les vins des Charentes vendus pour la consommation étaient la source d'un commerce important.

Si nous regardons moins loin en arrière, si nous examinons par exemple ce qui se passait au siècle dernier avant l'invasion phylloxérique, nous constatons encore que les Charentes exportaient une certaine quantité de vin. Mais la presque totalité des vins blancs étant destinés aux distillateurs, ce commerce portait surtout sur les rouges. Cependant quelques vins blancs étaient également vendus aux consommateurs, qui venaient s'approvisionner directement chez nous. Le Poitou surtout était un très important débouché. Ce mouvement commercial variait naturellement avec les années, selon la qualité des produits, l'abondance ou le manque de récolte dans les autres régions viticoles de la France. Nous empruntons à l'étude de A. Chapelle sur la viticulture et la vinification dans la Charente — étude qui valut à son auteur un prix de 500 francs accordé par la Société d'agriculture de la Charente — les chiffres suivants qui montrent l'importance des exportations et la direction que prenaient les vins de notre département.

Pendant l'année 1862, 66.860 hectolitres de vin ont été expédiés en dehors du département de la Charente. L'arrondissement d'Angoulême, à lui seul, en fournissait 45.156; celui de Cognac, 11.888; Ruffec, 5.665; Barbezieux, 2.309 et Confolens, 1.840.

Où ont-ils été expédiés? La Haute-Vienne avait pris 26.497 hectolitres, la Seine 19.414, la Vienne 5.532, la Creuse 5.027, la Dordogne, 2.207; la Charente-Inférieure même y figure avec 1.490 hectolitres.

Un fait intéressant à signaler est le suivant, cité par M. H. Coquand dans sa remarquable étude géologique sur le département de la Charente (1862) (1) : « ... Les terrains de la Champagne du Nord de la France et ceux de la Champagne du Sud-Ouest appartiennent à la même formation géologique... Il est à noter de plus que, dans ces dernières années de disette, la Charente a expédié sur Reims la plus grande quantité de ses vins blancs, lesquels, moyennant des lettres de naturalisation, ont été livrés à la vente comme vins de Champagne mousseux. »

Nos vins étaient considérés comme de bons ordinaires et étaient entrés dans la consommation bourgeoise. Moins corsés et inférieurs à ceux de l'Hérault et du Cher pour les coupages, ils étaient préférés à ces derniers pour la consommation directe. Et si les viticulteurs charentais s'étaient davantage appliqués à la vinification, si postérieurement à la décuvaison ils avaient apporté

(1) H. Coquand. *Description physique, géologique, paléontologique et minéralogique du département de la Charente.*

à leurs vins divers soins particuliers qui leur auraient permis de supporter plus facilement les transports, il est certain que, par suite de la création des lignes de chemins de fer rendant les communications plus faciles et plus rapides, de nouveaux débouchés commerciaux se seraient ouverts.

Actuellement encore la vinification laisse à désirer sous certains rapports ; le viticulteur à ce point de vue est resté stationnaire et n'en sait guère plus long qu'il y a cinquante ou soixante ans. Nous reviendrons sur cette question si importante.

Pourquoi les vins des Charentes ont-ils été délaissés et très peu sont-ils enlevés actuellement par la consommation ? La raison en est toute simple. Le Phylloxéra ayant détruit notre vignoble, tous les efforts se sont dirigés vers un seul but : reconstituer pour avoir de l'eau-de-vie. Pour cela, on a planté les cépages appropriés. Mais est-ce à dire que l'on ne pourrait pas revenir à faire des vins de table ? La Charente possède tout comme autrefois les mêmes éléments de prospérité viticole. Ne pourrait-on pas laisser aux crus classés, ceux qui seuls peuvent donner les meilleures eaux-de-vie ayant le plus de parfum, de finesse et de moelleux, leur culture exclusive, telle qu'elle est actuellement établie, et dans les crus secondaires s'attacher, pour les reconstitutions nouvelles, à ne planter que des cépages susceptibles d'améliorer les vins et d'en augmenter la qualité ? Le propriétaire y aurait certainement avantage. Chacun dans son rayon connaît les endroits qui étaient réputés plus spécialement pour donner de bons vins ; il peut en trouver d'autres équivalents par une étude comparée du sol. Et par le choix des cépages, les bons soins apportés à ses vignes et la direction intelligente donnée à la vinification ainsi qu'aux procédés de conservation, il arrivera certainement à produire un bon vin. Ce sera une grande force et, confiant, il pourra se présenter sur le marché.

Quelles sont donc les localités qui autrefois étaient réputées pour donner les meilleurs vins ? Nous empruntons à B. Bérauld la liste suivante (1) :

Crus de vins blancs des Deux-Charentes.

Médis (entre Saujon et Royan), canton de Saujon (Charente-Inférieure) ;
Ballans, canton de Matha (Charente-Inférieure) ;
Le Péron, près Dompierre, canton de Burie (Charente-Inférieure) ;
Sainte-Sévère, canton de Jarnac (Charente) ;
Champagne, canton de Blanzac (Charente) ;
Sonneville, canton de Rouillac (Charente) ;
La Perse, commune de Gensac-Lapallue, canton de Segonzac (Charente) ;
Les Borderies, près Cognac (Charente) comprenant les communes de Javrezac, Richemont, Saint-André, etc... Les vins de ce cru faisaient autrefois l'objet d'exportations importantes, notamment en Hollande et en Angleterre.

Crus de vins rouges des Deux-Charentes.

La Pinelle, commune d'Haimps, canton de Matha (Charente-Inférieure) ;
Neuvicq-sous-Matha, canton de Matha (Charente-Inférieure). Ce cru comprend Ballans, Beauvais-sur-Matha, le Petit-Bordeaux, Brie-le-Fresneau, les Gâtines, Haimps, Louzignac, Macqueville, Matha, Peugay, Siecq, les Touches-de-Périgny, et en général le canton de Matha ;

(1) B. Bérauld. *Les eaux-de-vie de Cognac, les vins des Charentes et de la Gironde*, ou Recueil de documents utiles aux propriétaires et aux négociants.

Saint-Romain-de-Benet, canton de Saujon (Charente-Inférieure);

Chaniers, canton de Saintes (Charente-Inférieure). L'un des fiefs en renom est celui de Senouche;

Saint-Sauvant, canton de Burie (Charente-Inférieure);

Ecoyeux, canton de Burie (Charente-Inférieure);

Saint-Savinien, canton dudit (Charente-Inférieure);

Saint-Hilaire-de-Villefranche, canton dudit (Charente-Inférieure);

Sainte-Radegonde, canton de Baignes-Sainte-Radegonde (Charente);

Plaizac-Rouffiac, canton de Rouillac (Charente);

Sigogne, Chassors, Foussignac, Julienne, Nercillac. Ces cinq communes relèvent du canton de Jarnac (Charente). On cite notamment les fiefs de la Cantinerie, le Grand et le Petit Roudard, les Bequettes, la Borderie, Champrunier, les Bois-Michauds, Boisfaucon, etc.;

Le Brissonneau, commune de Bréville,canton de Cognac (Charente).

Influence du sol. — Si nous étudions au point de vue géologique le sol des divers crus que nous venons de signaler, nous constatons qu'il est à peu près partout le même et qu'il appartient à la formation du Jurassique. Ce sont des terrains de groie crayeuse, bien exposés, chauds ou plutôts secs, de consistance légère et à sous-sol bien perméable et accessible aux racines de la vigne.

Une forte terre en effet ne donne jamais que des vins communs ; la production y est plus abondante, mais le produit est moins estimé. En tout, c'est la même règle : un sol léger donnera toujours, toutes choses égales d'ailleurs, des fruits plus savoureux, plus riches en sucre et en parfum qu'une terre retenant l'humidité et faisant pâte avec l'eau.

On voit que le sol qui doit porter des cépages pour vins de table diffère de celui devant fournir des vins de chaudière. Dans ce dernier cas, il faut des terrains argilo-calcaires, gras ; les meilleures eaux-de-vie sont récoltées sur le Campanien (crétacé) donnant des sols formés d'argile et de craie, unis très intimement et ne craignant ni les excès de sécheresse, ni les excès d'humidité. C'est un calcaire marneux plus ou moins blanc, de consistance tendre, gélif et très friable. Dans de tels terrains, on aura des produits alcooliques de haute qualité, tandis que, dans les groies par exemple, l'eau-de-vie sera sèche au palais et n'aura pas cette longueur de sève si appréciée des dégustateurs. Comme je l'ai fait remarquer ailleurs, le sol a donc sur la qualité des produits une grande influence (1).

Le Comité Central de Viticulture des Deux-Charentes a en 1869 ouvert, auprès des viticulteurs, une enquête sur les vins dans les deux départements. Une des nombreuses questions posées était la suivante :

Quels sont les terrains les plus convenables pour la culture des vignes rouges, et vour tel cépage plutôt que pour tel autre ?

Voici quelques réponses relevées çà et là :

De *Saint-Jean-d'Angély.* « Les terres fortes et argileuses conviennent à certains cépages, mais ordinairement dans ces terres on obtient plus en quantité qu'en qualité. Les terres graveleuses, avec une légère addition d'argile et un sous-sol pierreux, sont celles qui, dans notre contrée, donnent le meilleur vin rouge en quantité assez abondante. »

(1) J-M. Guillon. *Etude générale de la vigne*, chez Masson et Cie.

De *Barbezieux*. — « Les cépages rouges doivent être plantés de préférence, je crois, dans les terrains les plus élevés et, partant, qui ont le moins de terre végétale, car j'ai toujours remarqué que c'est dans les vignes les moins fortes qu'on récolte les meilleurs vins rouges. »

De *La Rochelle*. — « Les sols calcaires, secs, groies, sont préférables ; on ne cultive que deux cépages, le Balzac et le Dégoûtant. Les terrains élevés, inclinés au midi, sont les meilleurs. »

De *Luxé*. — « Les terrains les plus convenables pour les vignes rouges sont les terres fortes pour la quantité et les terrains argileux et légers pour la qualité. »

D'*Aulnay*. — « C'est principalement sur les hauteurs et dans les terrains oolithiques que se cultive le Balzac, principal cépage de nos contrées. »

De *Saintes*. — « Ce sont les terrains siliceux, pierreux et sablonneux. »

J.-M. Guillon.

NOTES D'AMPÉLOGRAPHIE EXPÉRIMENTALE

XIV. — PRÉCOCE PULLIAT.

Synonymie. — Inconnue.

Origines. — Nous avons cru devoir dénommer ainsi d'un nom de fantaisie cette variété précoce à raisins noirs, en raison de l'obscurité qui règne toujours sur ses origines réelles. C'est dans les collections du regretté Pulliat, quelques semaines seulement après sa mort, en 1896, que nous l'avons remarquée dans un plantier de Saint Laurent qu'il avait constitué (1). L'éminent ampélographe l'avait sans doute reçue en mélange avec des boutures de cette variété, avec laquelle elle est confondue dans quelque vignoble allemand ou autrichien. Vu la jeunesse de sa plantation, il n'avait sans doute pas encore eu le temps de faire la distinction. Elle nous frappa dès l'abord par le caractère plus découpé du feuillage, la longueur plus forte des grappes, la fertilité supérieure et même, à ce moment, par la maturité plus avancée. Nous fîmes remarquer ces différences à la famille Pulliat qui voulut bien nous adresser des boutures de cette variété nouvelle. Aussi, avons-nous pu la suivre depuis 1890 dans nos collections de Pontailler.

Depuis, nous avons eu occasion de la revoir à Tempéré et de la montrer chez nous à des confrères en ampélographie. Aucun n'a jusqu'ici reconnu en elle de cépage antérieurement déterminé. Nous l'avons retrouvée toutefois en 1901 en Champagne dans les collections de M. Vimont, qui l'avait reçue de Pulliat comme Saint-Laurent. Nulle autre origine ne pouvant lui être attribuée et Pulliat étant ainsi son seul propagateur connu, jusqu'à plus ample informé aucun nom ne nous paraît lui pouvoir mieux convenir que celui du premier vulgarisateur de « la culture des raisins précoces pour le vin et la table (2) ».

Signalement: Type de comparaison : *Saint-Laurent noir*. Elle diffère à première vue de ce sosie, sous le nom duquel elle s'est introduite en France, par les caractères suivants : *Bois* plus érigé et fascié à écorce plus verte, veinée de rose et nœuds plus gros et plus rapprochés. Feuillage plus *petit et beaucoup plus découpé*, généralement en patte d'oie à cinq lobes et denture acuminée grossière. Page inférieure

(1) Note dans notre première étude sur le Saint-Laurent, in *Bull. vitic. de la Côte Dijonnaise*, année 1897.

(2) Titre de son dernier ouvrage, de publication posthume. Coulet, Montpellier, 1896.

glabre à nervures *roses* finement hispides ; grappes plus fortes, souvent rameuses, à *pédoncule vert très épais*, moins serrées à grains ronds un peu irréguliers, les plus gros de 18/18, de teinte noire plus sombre. Défeuillaison et aoûtement général plus tardifs (1).

Observations culturales. — Le *Précoce Pulliat* est un cépage précoce tout à fait remarquable par quelques qualités éminentes, au premier rang desquelles il faut placer la plus appréciée des vignerons, la *fertilité*.

C'est celle qui nous frappa dès l'abord dans sa culture. La première année où il fructifia chez nous, en 1900, nos vignerons l'ayant par mégarde taillé à long bois comme la variété la plus voisine dans notre collection, le Joubertin, il se couvrit d'une quantité de fleurs tellement considérable qu'il fallut en enlever. Cette précaution n'avait pas encore été poussée assez loin, car la récolte fut encore si abondante, 8 kg. en moyenne, ce qui est fort exagéré pour des souches de 3 ans, que celles-ci montrèrent dès l'année suivante des signes non équivoques de fatigue. Deux périrent sur les dix-sept qui avaient réussi dans notre petite plantation, et les autres, bien que remises aussitôt à taille courte, ont eu de la peine à reprendre une vigueur normale. Ce petit fait a eu au moins cet intérêt de nous démontrer de suite que ce cépage doit *absolument être conduit à taille courte*, comme les Gamays, qu'il ne paraît pas d'ailleurs dépasser en vigueur moyenne. Mais, dans ces conditions, sa fructification est toujours supérieure. C'est peut-être la plus satisfaisante de tous les cépages précoces, qui renferment pourtant maints types bien productifs.

Fig. 85. — Précoce Pulliat.

A ce mérite fondamental il en joint d'autres qui ont aussi leur prix, d'abord la *précocité*. Nous sommes encore mal fixé sur elle, car nous l'avons vue varier beaucoup d'une année à l'autre pour ce cépage. Chez nous comme chez Pulliat, elle fut d'abord très grande, supérieure de huit jours à celle du Saint-Laurent ordinaire, c'est-à-dire de 15 jours à 3 semaines à celle des Chasselas et Pinots. En d'autres années, c'est à peine si elle dépasse de 4 à 5 jours celle du Gamay ordinaire. Si ces variations singulières ne tiennent pas à un état de souffrance particulier de nos souches, elle nous paraît devoir se fixer simplement à l'époque de maturité du Fréau et du Portugais bleu, huit jours environ avant les Gamays ordinaires.

Pour le débourrement, ce cépage ne paraît pas présenter de particularités. Contre la coulure, sa résistance ne paraît pas aussi parfaite que celle du Portugais ; au moins chez nous, les grappes ont toujours présenté des grains avortés, surtout à leur extrémité, mais vu leur ampleur naturelle, loin d'être un inconvénient, cette disposition, comme dans le Fréau son contemporain, est plutôt un

(1) Comparer la photographie ci-dessus avec celle que nous avons donnée dans cette série pour le Saint-Laurent (n° 657, p. 69). *Id.* pour leurs analyses de moûts.

avantage pour une bonne maturité et contre la pourriture. Par contre, cette irrégularité même et la contexture des grappes nous paraissent désigner le raisin du Précoce Pulliat beaucoup plus pour la cuve que pour la table.

Au point de vue de la résistance aux cryptogames, le Précoce Pulliat ne paraît inférieur à aucune de nos variétés bourguignonnes courantes. Les sulfatages ordinaires le préservent bien du Mildiou, et les soufrages habituels de l'Oïdium. Contre la pourriture, il est assez résistant, plus que le Fréau, sauf quand des pluies d'arrière-saison entretiennent l'humidité dans ses grappes les plus fortes, souvent rameuses et quelquefois tripartites.

A vrai dire, le Précoce Pulliat nous aurait paru le concurrent possible le plus redoutable du Gamay, s'il ne semblait avoir un défaut grave sous les climats septentrionaux. Comme il nous a été confirmé de deux points très différents par deux observateurs bien qualifiés à qui nous l'avions transmis: du Puy-de-Dôme par M. E. Goutay et des Ardennes par notre ancien élève J. Lefèvre, ingénieur agronome, il paraît bien établi. C'est l'*insuffisance habituelle de l'aoûtement de ses bois*. A vrai dire, elle n'a jamais été telle chez nous qu'elle ait fait obstacle à sa taille, puisqu'à la taille courte qu'il exige, suffisent quelques yeux aoûtés à la base des sarments. Mais elle semble le montrer sujet aux gelées d'hiver et rendre son extension difficile sous le climat assez rude du Nord-Est. Ce défaut, que nous avons retrouvé à des degrés divers chez plusieurs autres cépages précoces d'origine alpestre: Tantovina, Rastignier, Prié blanc, etc., nous fait penser que le Précoce Pulliat pourrait bien être de même origine. Quoi qu'il en soit, il semble devoir limiter son emploi aux régions dont l'automne est assez chaud pour la maturation habituelle des bois de 2e époque.

Observations œnologiques. — La trop grande rareté de cette variété et le peu d'étendue de notre plantier d'essai ne nous ont pas permis de pousser fort loin son étude œnologique. Comparativement au Gamay Fréau avec lequel nous l'avions mise en concurrence, ses moûts accusaient aux vendanges les différences suivantes :

ÉLÉMENTS PAR LITRE	1900		1904		1905		1906	
	FRÉAU	PULLIAT	FRÉAU	PULLIAT	FRÉAU	PULLIAT	FRÉAU	PULLIAT
Densité.....	1.061	1.069	1.077	1.078	1.056	1.056	1.065	1.072
Sucre.....	132	154	175	178	119	119	143	162
Alcool possible....	7°8	9°	10°3	10°5	7°	7°	8°4	9°5
Acidité en SO^4H^2.	8g	6g7	7g5	7g5	8g	7g6	7g1	6g9

D'autre part, un échantillon de vin d'essai que nous avions obtenu dans des conditions défectueuses, analysé à l'Institut Agronomique par M. Pacottet, a révélé, par rapport à notre vin normal de Gamay, la composition suivante :

Gamay..... Alcool 9° — Acidité sulfurique 8gr8.
Précoce Pulliat. » 9°9 » 5gr3.

Malheureusement sa couleur rouge foncé cassait par suite de fermentation imparfaite et l'échantillon n'était pas dégustable. Néanmoins, nous croyons pouvoir inférer de la coloration intense des pellicules que le moût du Précoce Pulliat doit

donner un vin de belle robe, très couvert, peut-être un peu violacé. Les chiffres ci-dessus semblent attester qu'il est capable de rivaliser avec celui des Gamays. Toutefois, en raison de la grosseur et de la proportion des rafles, l'égrappage nous paraît à conseiller pour sa préparation.

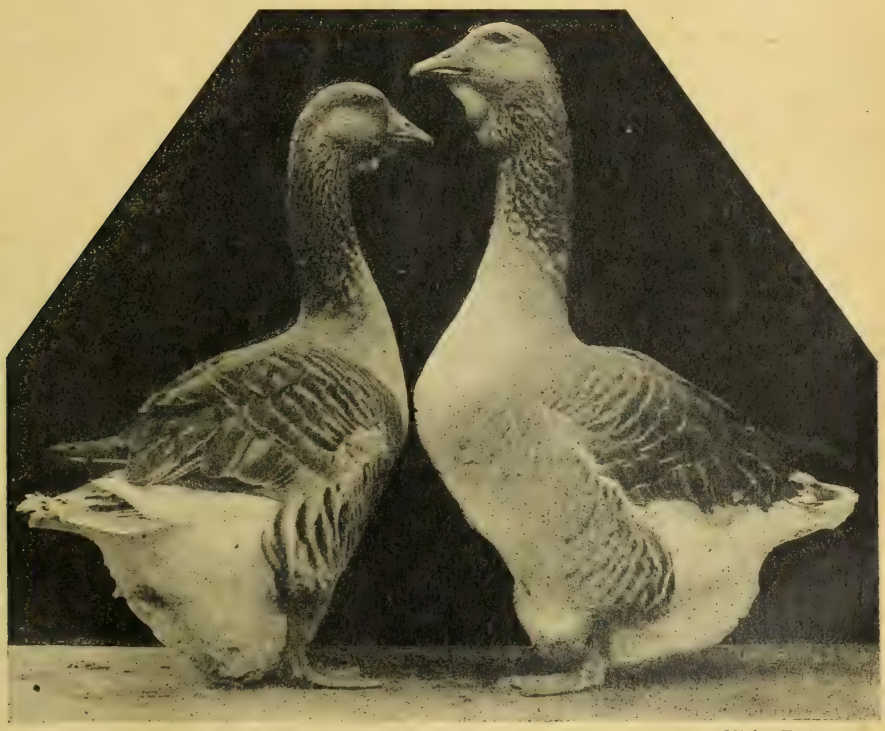
Conclusions. — Le Précoce Pulliat semble donc un raisin précoce très intéressant pour la cuve à cause de sa grande production et de sa facilité de maturation. Mais en raison de la difficulté d'aoûtement de ses bois, son expérimentation plus complète nous paraît plutôt à recommander pour les situations froides des régions du Sud-Est et du Centre-Ouest que pour celles du Nord-Est.

ADRIEN BERGET.

L'OIE DE TOULOUSE (1)

LES CARACTÉRISTIQUES DE L'OIE DE TOULOUSE

L'Oie cendrée (*Anser cinereus*), qui niche dans le Nord de l'Europe et émigre, l'hiver, dans les régions plus tempérées, est d'humeur relativement sociable. Domestiquée, elle a constitué la souche d'où, après des sélections répétées, est sortie cette magnifique Oie de Toulouse, reproduction presque intégrale, à la grosseur et à la lourdeur près, de son ancêtre sauvage.



(*Cliché Fac*)

Fig. 86. — Oies de Toulouse.

Pour la décrire, nous ne pouvons mieux faire que de reproduire le portrait qu'en a tracé M. Girard, l'éminent professeur dont s'honore l'Ecole vétérinaire de

(1) Voir *Revue*, n° 728, page 603.

Toulouse. Cette magistrale description a été établie lors du premier concours d'oies tenu à Toulouse en 1902. Ce concours fut organisé par les soins du Comice agricole, qui nomma une commission dont nous faisions partie avec MM. Audiguier, Montané, Carré et Girard, avec mission d'établir les véritables caractères de l'Oie de Toulouse. Le concours fut des plus encourageants, et M. Girard, rapporteur de la commission, put faire de nombreuses pesées et mensurations et établir la description demandée par le Comice de Toulouse, d'après une centaine de sujets.

(*Cliché Fac*)

Fig. 87. — Oies mâle et femelle.

Cette description est devenue classique; aussi la transcrirons-nous intégralement dans ses parties essentielles :

« L'Oie de Toulouse, c'est l'oie bassette, la Durham de l'espèce, au type trapu, au corps massif, aux formes épaisses, ramassées et plutôt anguleuses, avec de pattes très courtes et très écartées, une poitrine descendue, un ventre volumineux et bas qui souvent traîne à terre et des extrémités relativement peu développées : le cou, la tête et le bec sont très épais et très ronds, mais plutôt courts; le croupion est court proportionnellement au tronc ; la queue est droite. On recherche un dos large dans toute son étendue, plutôt plat que bombé et presque horizontal, avec un col bien sorti, disposé perpendiculairement au tronc et porté droit « à la façon de la cheminée sur la locomotive ». Son plumage abondant et lustré est formé de plumes très serrées et fortement imbriquées, qui sont, les unes uniformément grises, brunes ou blanches, les autres grises rayées de brun ou brunes encadrées de gris ou de blanc. La tête et le cou sont d'un gris uni très foncé, presque noir; au contraire, le dessous du ventre et le croupion sont tout à fait blancs. La queue est formée de plumes grises bordées de blanc; quant au tronc, il est cendré foncé sur le dos, les reins et les ailes, cendré clair au jabot, sous la poitrine et sur les côtés du ventre avec, partout, un fin crayonné brun plus ou moins intense ou plus ou moins nettement dessiné, qui forme comme des écailles, lesquelles vont s'accusant et s'élargissant depuis la base du cou jusqu'à l'extrémité des ailes. Aux couvertures des cuisses, le liséré, plus blanc, s'élargit encore pour former des anneaux réguliers et très apparents. Dans les bonnes oies

(*Cliché Fac*)

Fig. 88. — Oie femelle.

de Toulouse, la tonalité du plumage doit être uniformément gris-brun. On repousse les tons dorés ou fauves; on n'a que peu d'estime pour les oiseaux trop noirs (*charbonniers*) ou trop blancs (*crayonnés*). Nous devons encore mentionner parmi les caractères de coloration l'œil brun foncé presque noir, un filet oculaire rouge vif et des tarses « rouge-mandarine »; le bec, de couleur orangée sur la presque totalité de son étendue, plus claire, presque rose à la pointe, se termine par un onglet blanc-jaune très pâle, presque blanc, qui ne doit jamais être trop recourbé.

« L'Oie de Toulouse a la peau du ventre très lâche et pendante. Aussi porte-t-elle toujours un double repli cutané, sorte de fanon abdominal, qui s'accuse vite chez les jeunes, traîne à terre chez l'adulte et constitue chez l'animal engraissé une énorme poche remplie de graisse. C'est le sac, *lou ponteou*, *la panouillo* (1). »

Voici le résumé des pesées et mensurations opérées sur une vingtaine d'oies, choisies dans diverses sections du concours de Toulouse, et âgées de huit mois à quatre ans :

1° Males.

Poids : de $6^{kg}500$ à $8^{kg}700$, 9^{kg}.
Taille : de $0^{m}83$ à $0^{m}86$.
Hauteur du tronc : de $0^{m}37$ à $0^{m}39$.
Longueur du corps : de $0^{m}95$ à $1^{m}05$.
Envergure : de $1^{m}69$ à $1^{m}75$.
Tête : longueur, de $0^{m}15$ à $0^{m}16$; largeur, de $0^{m}04$ à $0^{m}049$; épaisseur, de $0^{m}06$ à $0^{m}069$; périmètre, de $0^{m}20$ à $0^{m}22$.
Bec : longueur, de $0^{m}08$ à $0^{m}09$; périmètre, de $0^{m}052$ à $0^{m}06$.
Poitrine : périmètre, de $0^{m}67$ à $0^{m}70$; largeur, de $0^{m}139$ à $0^{m}17$.
Tarse : longueur, de $0^{m}11$ à $0^{m}13$; périmètre, de $0^{m}053$ à $0^{m}06$.
Longueur du doigt médian : de $0^{m}108$ à $0^{m}125$.
Distance du bout du bec à l'œil : de $0^{m}11$ à $0^{m}12$.

2° Femelles

Pour les oies femelles, âgées de huit mois à 4 ans :

Poids : de $5^{kg}800$ à $7^{kg}800$.
Taille : de $0^{m}72$ à $0^{m}76$.
Hauteur du tronc : de $0^{m}35$ à $0^{m}37$.
Longueur du corps : de $0^{m}94$ à $1^{m}01$.
Envergure : de $1^{m}47$ à $1^{m}73$.
Tête : longueur, de $0^{m}14$ à $0^{m}15$; largeur, de $0^{m}043$ à $0^{m}046$; épaisseur, de $0^{m}05$ à $0^{m}056$; périmètre, de $0^{m}18$ à $0^{m}21$.
Bec : longueur, de $0^{m}075$ à $0^{m}09$; périmètre, de $0^{m}14$ à $0^{m}15$.
Poitrine : périmètre, de $0^{m}60$ à $0^{m}68$; largeur, de $0^{m}139$ à $0^{m}16$.
Tarse : longueur, de $0^{m}10$ à $0^{m}113$; périmètre, de $0^{m}05$ à $0^{m}056$.
Longueur du doigt : de $0^{m}10$ à $0^{m}113$.
Distance du bout du bec à l'œil : de $0^{m}098$ à $0^{m}11$.

Les animaux des deux sexes diffèrent peu entre eux. A moins d'examiner les parties sexuelles, il est facile d'hésiter sur le sexe de l'Oie de Toulouse, surtout lorsqu'on a affaire à un sujet isolé. Dans un troupeau, les mâles sont relative-

(1) Jules Girard, in *Bulletin de la Société centrale d'agriculture de la Haute-Garonne*, avril 1903, février et mars 1904.

ment aisés à distinguer. Ils portent la tête plus haute et leur allure est plus vive que celle des femelles. C'est surtout le cri aigu chez le mâle, bas et fuyant *keu keu keu* chez la femelle, qui permet le plus souvent de discerner le sexe. Mais les oies ne crient pas toujours! Pour séparer, rapidement, les mâles des femelles dans la bande nombreuse d'oies que nous élevions autrefois à Ondes (Haute-Garonne), sans avoir recours à une visite corporelle et individuelle, nous placions nos oies dans un local obscur et nous faisions sortir les oies une à une. Chaque oie, lorsqu'elle arrivait au jour, poussait son cri qui nous les faisait facilement qualifier.

La difficulté de reconnaître, à *vue de nez*, le sexe des oies de Toulouse a quelquefois mis en défaut des aviculteurs fort distingués. On nous pardonnera de raconter une anecdote véridique à ce sujet. Un de nos meilleurs amis, voulant entreprendre l'élevage de l'Oie de Toulouse, acheta des reproducteurs d'élite. Voulant être sûr que l'on ne l'avait pas trompé sur la valeur de ces reproducteurs, il les expédia au Concours général agricole de Paris. Le jury, composé de connaisseurs éclairés, parmi lesquels il nous suffira de citer M. de Claybrocke, distingua les palmipèdes de notre ami. Ses oies remportèrent plusieurs prix, tant dans la section des mâles que dans celle des femelles. Très fier de son succès, notre ami remporta avec un soin jaloux ses oies primées et les logea dans un local distinct afin qu'aucun croisement intempestif ne vînt altérer la souche des sujets d'élite médaillés... Puis il attendit patiemment que ses oies produisissent des œufs, espoirs des concours futurs! Un mois s'écoula, deux mois se passèrent... Toujours rien! Notre éleveur finit par confier ses soucis à la brave femme chargée de sa basse-cour. « Vous attendrez longtemps, lui dit-elle... pour la bonne raison que toutes vos oies primées sont des mâles!!! »

C'est impossible, pensait notre ami; le jury de Paris, synthèse de toutes les compétences, ne peut avoir primé comme femelles de simples jars! Mais il fallut bien se rendre à l'évidence et les jars se refusèrent à pondre des œufs! Les années suivantes, notre ami continua à n'envoyer au Concours général que des oies mâles et celles-ci, au petit bonheur, obtinrent des prix divers tantôt comme mâles, tantôt comme femelles, plus souvent comme femelles, ce qui s'explique aisément, un jars médiocre étant facilement plus gros qu'une bonne femelle.

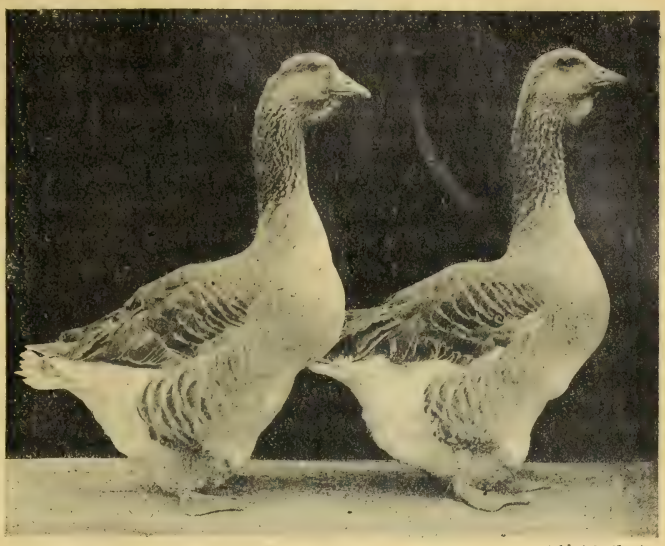
Cette histoire absolument authentique eut encore une suite. Notre ami avait raconté sans doute ses mésaventures; une indiscrétion lui fit apprendre qu'un des jurés les connaissait : aussi, n'exposa-t-il, l'année suivante, dans chacune des sections que de véritables jars et d'authentiques femelles. Celles-ci étaient remarquables. Le jury passa, flaira, mais cette fois n'accorda aucune récompense aux animaux de notre ami. Sur sa réclamation, il lui fut répondu que le jury n'avait pas eu de peine à reconnaître que les oies présentées comme femelles étaient de superbes jars... ce qui n'empêcha pas ces prétendus jars de pondre des œufs dans leurs cages du concours!!! cette fois, les jars étaient de vraies femelles!!!

L'Oie de Toulouse doit-elle avoir une BAVETTE?

On a pu remarquer que, dans la description de l'Oie de Toulouse, il n'en a pas été question. Qu'est-ce d'abord que la bavette? C'est, d'après Girard, un repli cutané, une sorte de goître placé au-dessous du bec de certaines oies, juste à la naissance de la gorge et renfermant une poche plus ou moins remplie de graisse.

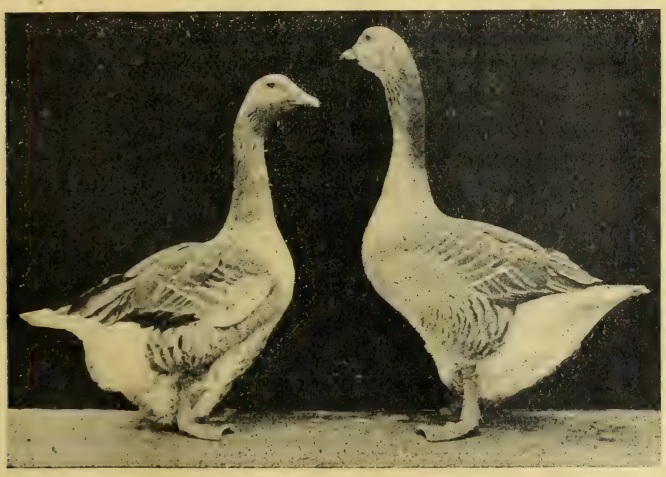
Les jurys officiels avaient fini par faire de cette fameuse bavette la caracté-

ristique de l'Oie de Toulouse. Or, chose singulière, lorsqu'on parcourt la région de l'élevage de cette race d'Oies, on n'en apercoit que fort peu qui présentent la dite bavette. On aurait de la peine à trouver dix oies à bavette à la célébre foire de la Saint-Luc à Grenade-sur-Garonne; or, cependant, on voit chaque année des milliers d'oies magnifiques, à livrée uniforme, d'une pureté de race évidente. Qu'en conclure ? C'est que l'Oie de Toulouse n'était pas l'Oie de Toulouse ! On n'y a pas manqué et dans l'*Aviculteur*, en 1898, nous avons pu lire cette phrase monumentale, due à la plume du successeur de M. Voitelier : « Les marchés de Toulouse offrent de superbes oies qui ne sont que des *façon Toulouse.* » On a beaucoup écrit et discuté sur cette question et il nous est impossible de ne pas donner à notre tour notre opinion sur un sujet aussi irritant. Nous avons vu que pour certains toute Oie de Toulouse doit avoir une bavette. Pour d'autres, et entre autres MM. le comte Begouen et J. Girard, il y aurait dans l'Oie de Toulouse deux types : le *type industriel* (à bavette) et le *type agricole* (sans bavette). Pour M. des Essarts, la bavette est un signe de vieillesse, et les oisons issus de sujets à bavette ne sont pas munis de cet appendice dans leur jeunesse. M. Begouen était d'ailleurs de cet avis lorsqu'il écrivait : « Ceux qui prétendent que l'Oie de Toulouse doit avoir une bavette ont une manière



(*Cliché Fac*)

Fig. 89. — Oies du type industriel.



(*Cliché Fac*)

Fig. 90. — Oies du type agricole.

bien simple de nous convaincre : qu'ils nous montrent de jeunes oies ayant *naturellement* une bavette ! »

Pour nous, nous n'admettons pas la classification proposée par MM. Girard et Begouen. Il n'y a pas un type industriel et un type agricole. Car on voit fréquemment des oies du type agricole présenter, surtout lorsqu'elles sont vieilles, la fameuse bavette, et inversement, il est très fréquent de rencontrer, dans les élevages du type dit industriel, des sujets sans bavette. Nous ne sommes pas davantage absolument d'accord avec M. des Essarts. Si, avec lui, nous croyons que la bavette se développe avec l'âge, nous avons pu obtenir, par sélection, des sujets jeunes avec bavette très nettement marquée.

La vérité, c'est que s'il n'y a qu'une Oie de Toulouse, il y a deux catégories d'éleveurs de cette race : 1° les coureurs de concours et quelques éleveurs en chambre du Nord ; 2° les autres.

Fort peu de ces derniers sont bien placés pour prendre part au Concours général de Paris. Leur éloignement de la capitale, les frais de transport, de nourriture des oies qu'ils pourraient exposer les en écartent tout naturellement. Les prix qu'ils pourraient espérer ne compenseraient pas les sacrifices à avancer. De sorte que, pendant de nombreuses années, le Concours général de Paris a été réservé aux éleveurs des départements voisins qui, seuls, pouvaient y exposer leurs oies sans trop grands frais. Comme ces éleveurs n'étaient point dans le véritable rayon d'élevage de l'Oie de Toulouse, ils n'avaient qu'un très petit nombre d'exemplaires de ces oies et les conservaient le plus longtemps possible. Il y avait à cela un double avantage : ces éleveurs se dispensaient ainsi de recourir à de fréquents achats d'oies dans le pays d'origine et ils obtenaient de plus gros succès au Concours de Paris. Les oies âgées sont plus grosses que les oies de l'année. Si un éleveur du Midi affrontait le Concours, il était sûr d'être battu, ses jeunes animaux ne pouvaient soutenir la comparaison avec les vieilles aïeules amenées par les éleveurs parisiens. Comme ces oies ancestrales avaient presque toutes la fameuse bavette, le jury ne tarda pas à faire de celle-ci la caractéristique de l'Oie de Toulouse ; ce que voyant, tous les éleveurs qui fréquentent les concours se virent forcés de sélectionner leurs reproducteurs en vue de la bavette. Quant aux autres éleveurs de l'Oie de Toulouse, ils ont continué à se soucier fort peu de cet appendice, accident ou signe de vieillesse. De là sont nées des différences de types assez accentuées, mais insuffisantes pour justifier la création des types industriel et agricole. Et nous concluons :

La bavette n'est nullement la caractéristique de l'Oie de Toulouse. Elle s'observe souvent sur les sujets âgés. Elle peut être également obtenue chez des sujets jeunes par une rigoureuse sélection... et aussi par des procédés artificiels.

(*A suivre.*) CH. TALLAVIGNES.

LA LOI SUR LES ACCIDENTS DU TRAVAIL ET L'AGRICULTURE

Suivant l'article 1382 du Code civil, « tout fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage oblige celui par la faute duquel il est arrivé à le réparer ». Cette prescription légale, qui reste en vigueur pour tous les cas où il n'en a pas été autrement décidé, entraîne la responsabilité des chefs d'entreprise en cas d'accidents survenus à leurs ouvriers ; elle est la source d'un

droit positif pour ceux-ci. Quand, en cas de préjudice plus ou moins important, les parties intéressés s'entendent entre elles sur le montant de l'indemnité correspondante, tout est fini. S'il y a contestation, la question est portée devant les tribunaux. C'est, conformément aux principes du droit commun, à la personne qui réclame, c'est-à-dire au travailleur, à justifier sa demande en faisant la preuve de la faute de son patron. Dans leur décision, les juges tiennent compte des circonstances et de la situation matérielle de l'ouvrier.

Sans s'arrêter à ces principes, la loi du 9 avril 1898, complétée par les lois des 30 juin 1899, 22 mars 1902 et 9 avril 1898, a organisé, en la matière, tout un système nouveau, en ce qui concerne les ouvriers de l'industrie en général, et ceux des exploitations ou parties d'exploitation « dans laquelle il est fait usage d'une machine mue par une force autre que celle de l'homme ou des animaux ». Son champ d'application est si étendu qu'elle constitue pour ainsi dire la règle générale quand le Code civil n'intervient plus qu'assez rarement. L'agriculture y est soumise partout où elle emploie des moteurs inanimés, pour tout ce qui concerne le service de ces moteurs. Or on sait qu'il n'y a guère de domaines un peu importants sans que l'on n'y utilise, temporairement au moins, des machines à vapeur, à eau ou à vent. Les risques, seulement, ne sont pas à la charge du cultivateur, mais à celles de l'exploitant du moteur, comme l'entrepreneur du battage par exemple.

D'après cette loi de 1898, l'accident survenu au cours du travail prend un caractère nouveau, pour être classé comme risque professionnel, et mis au rang des charges normales de l'industriel. Dans les professions déterminées, l'ouvrier n'a plus aucune preuve à faire; son droit à indemnité est acquis, que l'accident dont il est victime soit dû à la faute de son employeur, à un cas fortuit, à la force majeure, ou même, en règle générale, à sa propre faute. Cette faute serait-elle inexcusable qu'elle n'aurait d'autre effet que de diminuer son indemnité; ce ne serait que s'il avait intentionnellement provoqué l'accident dont il est victime qu'il serait déchu de tout recours contre son employeur.

L'indemnité, due à l'ouvrier qui a souffert d'un accident, n'est plus laissée à l'appréciation des parties ou des tribunaux ; elle prend un caractère forfaitaire. Son évaluation est basée sur un tarif dans lequel entrent en ligne de compte la gravité de l'accident, le salaire de l'ayant droit et ses charges de famille. Des mesures rigoureuses, consistant essentiellement dans la surveillance étroite des Compagnies d'assurances, sont édictées pour en assurer le paiement régulier. Si le débiteur est insolvable, la Caisse nationale des retraites pour la vieillesse se met à sa place, à l'aide d'un fonds spécial constitué par des centimes additionnels à la contribution des patentes.

En résumé, la législation nouvelle donne droit à l'ouvrier qui est victime d'un accident du travail, dans certaines professions dénommées qui sont les plus importantes, à une indemnité dont le montant est fixé d'avance et dont le paiement lui est assuré par un ensemble de garanties qui le mettent à l'abri de tout risque de non-règlement.

Cette législation, mûrement étudiée, n'a pas été sans provoquer, à ses débuts, une assez vive défiance. Des protestations se sont tout d'abord produites dont il est facile de concevoir la nature. Mais les dangers qu'on appréhendait ont été facilement conjurés. L'industrie, instruite par l'expérience, n'a pas tardé à reconnaître l'intérêt du système adopté ; elle s'y est si franchement ralliée qu'on

peut presque dire que, s'il ne lui avait été imposé, c'est elle qui le réclamerait maintenant.

L'accueil fait à la loi sur les accidents du travail devait inviter à étendre sa portée à l'industrie agricole. On ne conçoit pas, en effet, qu'on puisse réserver à l'ouvrier des usines des avantages dont sont exclus les ouvriers des champs : les uns et les autres ont droit à la même sollicitude. Si, du reste, on néglige les travailleurs des campagnes, n'est-il pas à craindre que leur abandon ne les engage à déserter la terre pour se porter vers d'autres occupations mieux assurées ?

Dans un pays d'égalité comme le nôtre, on ne prend pas facilement son parti de lois différentes avec diverses catégories de personnes. L'unité de législation semble indispensable ; on y vise de plus en plus et c'est une tendance certainement rationnelle.

La loi des accidents sur le travail dans l'industrie appelle donc, comme complément, une loi du même genre pour l'agriculture. Un texte a été préparé par la Commission d'assurance et de prévoyance sociale. Sa publication ne pouvait laisser indifférente la Commission d'agriculture de la Chambre des députés, qui n'avait pas été appelée à en délibérer, pas plus du reste que le ministre de l'agriculture lui-même. Aussi, a-t-elle tenu à exprimer son avis en chargeant de sa présentation M. Chaigne, député de la Gironde.

L'honorable rapporteur n'a pas contesté l'intérêt du projet étudié; il en reconnaît la justice et la légitimité. Si réelles qu'elles soient, les différences de situation entre l'agriculture et l'industrie ne l'arrêtent même pas. Sans doute, contrairement aux ouvriers de l'industrie, les ouvriers agricoles travaillent dans des conditions sensiblement les mêmes que celles dans lesquelles ils travailleraient pour leur propre compte ; la surveillance patronale peut être traitée en quantité tout à fait négligeable, et on peut prétendre qu'elle ne saurait, par conséquent, engendrer de responsabilité précise. Les suites d'accident ont généralement des conséquences moins graves en agriculture qu'en industrie ; l'habitant des campagnes se tire plus facilement d'affaire que celui des villes, etc. Toutes ces allégations ne sont pas sans fondement, ce ne sont cependant pas des arguments de nature à faire fléchir la doctrine ; il peut seulement y avoir lieu d'en tenir compte dans une sage mesure.

Mais, comme le fait remarquer avec raison M. Chaigne, le législateur n'a pas seulement à se soumettre à une logique idéale et théorique ; il doit se préoccuper aussi des contingences et faire la part des nécessités de la pratique.

Quelques dispositions de la proposition de loi de la Commission d'assistance et de prévoyance sociale soulèvent des réserves dont on ne peut faire abstraction. En exceptant des règles imposées les domestiques exclusivement attachés à la personne, ne favorise-t-on pas la grande propriété au détriment des moyennes exploitations où tout le personnel peut être appelé à donner au moins un « coup de main » de temps en temps aux travaux agricoles ? Ne convient-il pas de ne pas intervenir au sujet des collaborateurs bénévoles, qui sont eux-mêmes assujettis à la loi comme exploitants ? Comment le cultivateur se défendra-t-il contre une action injustifiée si on laisse à l'accidenté un mois pour faire sa déclaration ? N'est-ce pas établir une confusion dans les conditions actuelles du métayage que de mettre à la charge du bailleur une part des risques du travail qu'il n'a ni la charge ni le droit de surveiller ? Quelles seront les conséquences de la responsabilité solidaire des propriétaires dans le cas de garde

en commun des bestiaux ? Comment déterminer un salaire moyen par département ? Où prendre de l'argent pour constituer un fonds de garantie ? Peut-on majorer encore dans ce but l'impôt foncier, déjà si difficilement supporté ? Etc., etc.

Ces multiples questions, qu'on ne peut éviter, ne sont, si l'on veut, que des détails. Il faut se demander avant tout, comme l'indique M. Chaigne, si l'agriculture est en état de supporter la charge à prévoir. L'industriel peut majorer ses prix de vente du montant de l'augmentation de ses frais généraux ; il est douteux que l'agriculteur puisse user de pareilles ressources.

Dans les conditions prévues, les frais supplémentaires imposés à la culture exerceront leur répercussion sur la valeur de la propriété. C'est la diminution des revenus fonciers qui fera les frais des obligations nouvelles, comme elle fera ceux de l'impôt sur les bénéfices agricoles s'il doit être voté. On croit frapper le chef de culture, on frappera seulement le propriétaire déjà si éprouvé, « en dehors de l'effroyable misère qui pousse presque à la révolte les populations viticoles ».

L'assurance s'imposera, mais quelles dépenses exigera-t-elle? Suivant M. Sagot, directeur d'une de nos caisses d'assurances mutuelles les mieux conduites, il faudrait compter 15 francs et 20 francs peut-être par hectare pour les vignes; la moyenne des primes à prévoir ressortirait vraisemblablement, d'après M. Chaigne, à 3 francs au moins par hectare, pour l'ensemble du territoire cultivé dans la métropole. Quelques institutions sont parties, il est vrai, sur la base de 0 fr. 50, mais elles ont dû relever leurs tarifs à 1 franc, et elles ont peine encore à équilibrer leur budget, sans être astreintes cependant aux dispositions de la loi en projet.

Une doctrine assez commode recommande de prendre l'argent où il se trouve; c'est quelquefois une nécessité. En dehors de toute considération d'équité, il faut compter cependant avec les possibilités. Incontestablement, on peut matériellement aggraver encore les charges des propriétaires. Mais ne risque-t-on pas de détourner les capitaux de la terre, d'arrêter les améliorations foncières et même les simples dépenses d'entretien? Ce serait l'émigration des capitaux après celle des hommes, et la ruine des campagnes.

Il faut faire quelque chose, a-t-on dit. Personne n'en disconvient, M. Chaigne moins que tout autre. Il ne s'ensuit certainement pas qu'il faille agir avec précipitation; l'expérience n'a que trop montré que ce n'est pas toujours une méthode efficace. « C'est avant d'édicter la loi qu'il faut en mesurer, par de sages prévisions basées sur une étude approfondie en de larges consultations, les conséquences probables. Hors de cette méthode, il n'y a que risques et pour la loi elle-même et pour la paix publique dont il est important de ne pas trop se désintéresser. » Il est de mode de se plaindre de la force d'inertie qu'opposent les rouages parlementaires à toutes les réformes : si nous ne nous trompons, il nous semble bien que M. Chaigne est du nombre de ceux qui estiment qu'ils cèdent parfois trop facilement à un mouvement d'impulsion excessif.

Il ne s'agit pas, du reste, de contester l'utilité de la loi en projet. Peut-être M. Chaigne ne se dissimule-t-il pas lui-même qu'il en a plutôt forcé la critique; il a voulu surtout en montrer les difficultés pratiques, ce qu'on ne saurait lui reprocher. Au fond, il ne demande qu'un examen plus complet, en proposant, au nom de la Commission de l'agriculture, « l'envoi d'un questionnaire détaillé sur son principe même et les conditions de son application aux conseils généraux, ainsi qu'aux comices, syndicats et autres associations agricoles, ouvrières et patronales ». Rien n'est urgent d'ailleurs, puisque tout employeur non assujetti peut

se placer sous le régime de la loi de 1899 et que beaucoup d'agriculteurs s'y sont placés; des avis recueillis ressortiront peut-être quelques mesures utiles. Ne serait-ce pas un tort de les dédaigner?

Que la proposition de M. Chaigne soit accueillie ou non, nous croyons, pour nous, que le problème mérite un examen sérieux, et que nos groupements agricoles agiront utilement en se mettant à l'ordre du jour de leurs travaux. Quelques-uns déjà sont entrés dans cette voie, et nous trouvons en particulier, dans nos notes, un mémoire des plus intéressants sur la question du *Syndicat viticole de la Côte dijonnaise;* c'est un exemple à signaler. Ne serait-ce que la préparation des esprits à un ordre de choses nouveau que ce résultat aurait déjà son prix ; il en simplifierait singulièrement l'acceptation.

F. Convert.

ACTUALITÉS

La viticulture à la Chambre : le vin au soldat ; la revision de la contribution foncière des propriétés non bâties (C. R.) — Les déclarations de récolte (Raymond Brunet). — Droit pratique : propriétaires, acheteurs de vendange et licence ; piquettes de marcs non pressés ou pressés et sucrage (C. R.). — La fixation de l'azote atmosphérique au point de vue économique (M. Cercelet). — Le verdissement des huîtres (Jacques de Bibal). — Les exportations de raisins de vendange en Allemagne. — Le congrès de l'alcool industriel (R. B.). — Foire aux vins de Tours.— Inspection de la Viticulture : nomination.— Chaire d'agriculture de la Corrèze : concours. — Bibliographie : Agenda aide-mémoire agricole, par G. Wéry ; Guide pratique pour l'emploi de la mélasse dans l'alimentation du bétail, par Henry Blin ; Rapport sur une mission en Allemagne et en Suisse, par Ed. Zacharewicz.

La viticulture à la Chambre : Le vin au soldat. —La question du vin au soldat n'est plus nouvelle. Déjà, à plusieurs reprises, des avis favorables ont été émis sur l'opportunité de la réforme à accomplir. MM. Doumergue, Dujardin-Beaumetz, Thomson, Viviani, aujourd'hui ministres, se sont eux-mêmes prononcés en sa faveur. De nombreux députés, dans la liste desquels ne pouvaient plus se retrouver ces noms, ont repris la question sous forme d'amendement, en proposant de relever le crédit affecté à l'ordinaire de la troupe. C'est à M. Jules Coutant, qui n'est certes pas un représentant des intérêts viticoles, qu'est échue la tâche de défendre le principe de la mesure à faire aboutir après tous les ajournements qu'elle a subis. Il l'a fait en s'appuyant avant tout de son utilité au point de vue de l'amélioration du régime de nos troupiers. C'était assez, du reste, pour s'en acquitter, que de rappeler des dispositions sur lesquelles l'accord est depuis longtemps établi.

Sans contredire à sa proposition, M. Chéron, sous-secrétaire d'Etat d'abord, M. Fleurent ensuite, lui ont opposé des moyen dilatoires. Des expériences sont en cours, lui a-t-on répondu. On reconnaît même « qu'il n'est pas douteux, d'après les données scientifiques les plus récentes, que le vin, pour l'homme qui travaille, est un aliment excellent ». Mais encore faut-il attendre la publication du rapport en préparation. Six cents analyses ont été entreprises qui correspondent à environ dix mille calculs à effectuer. C'est l'affaire d'un mois ou deux au plus, et il ne semble pas qu'on ne puisse prendre patience jusque-là.

N'est-ce pas vraiment trop, une trop longue série d'expériences, a répliqué M. Coutant, pour savoir que le vin remplacera avantageusement l'eau donnée à nos soldats ? Il n'est pas besoin d'être un grand chimiste pour trouver cela, a ajouté M. Lasies. L'intervention de la science dans une pareille question n'est-elle pas tout simplement risible ? a dit à son tour M. Mulac. Et de fait il n'y a pas d'entrepreneur ou de chef d'exploitation rurale qui ne sache qu'on ne peut plus

sûrement obtenir d'effort des travailleurs qu'en leur donnant une ration de vin. L'administration de la Guerre elle-même n'en a-t-elle pas eu maintes fois la preuve ?

M. le ministre des Finances a demandé cependant d'écarter la solution pour ne pas retarder la discussion du budget. Il y a d'autres emplois à prévoir, selon lui, des économies possibles, si on les réalise. Le budget de la Guerre ne saurait d'ailleurs être destiné à venir en aide tantôt à une industrie, tantôt à une autre. Et puis, un supplément de crédit au chapitre de l'alimentation des troupes ne peut avoir une affectation spéciale, et la demande de M. Coutant, son honorable ami, lui apparaît comme vraiment excessive.

Ces objections n'ont pas arrêté la Chambre. Après quelques observations au sujet des coopératives militaires dont les services ont été reconnus, sous réserve cependant de réglementation destinée à prévenir les abus possibles, l'assemblée, d'accord avec le gouvernement, a voté un relèvement de crédit d'un million. Nous ne doutons pas que, si le Sénat l'accepte, il ne soit affecté à sa destination, quelque remarque de principe qui ait pu être faite sur son emploi. Ce sera un premier pas qui en préparera d'autres.

La revision de la contribution foncière des propriétés non baties. — Se rendant au désir du ministre des Finances, la Chambre a voté, dans sa deuxième séance du vendredi 7 décembre, les crédits nécessaires pour l'étude de la revision de la contribution foncière des propriétés non bâties. L'assiette de l'impôt foncier reposerait, non plus sur les évaluations cadastrales, mais sur le revenu réel des propriétés. Cette modification, qui aurait soulevé, à d'autres moments, de longues discussions, n'a provoqué que de courtes observations. Tout semble indiquer qu'elle ne rencontrera pas d'opposition sérieuse au Sénat. C'est, au fond, une grosse question que la *Revue* ne peut aborder incidemment ; elle se réserve d'y revenir pour en étudier la portée et chercher à en prévoir les conséquences possibles. — C. R.

Les déclarations de récolte. — Les déclarations de récolte que nos viticulteurs doivent faire, d'après la loi du 29 juin 1907, ne sont pas une nouveauté. M. H. Kehrig, qui a étudié les questions d'histoire viticole avec la plus grande compétence, nous rappelle que les Bordelais, qui étaient viticulteurs dans la sénéchaussée de Guyenne, devaient autrefois déclarer avant le 1er janvier, « au Bureau des vins » de l'Hôtel de Ville, les quantités de vins récoltés dans leurs vignobles. Il nous semble intéressant de reproduire un modèle de déclaration fait pour la récolte de 1769, tel que M. Kehrig nous le rapporte :

M. Malécot, bourgeois de Bordeaux, demeurant dans la maison de M. Raganeau, sur les Fossés de la ville, paroisse Saint-Eloy, déclare avoir recueilly, la présente année, dans son bien situé dans la paroisse de Villenave, le nombre de dix tonneaux vin rouge et six tonneaux vin blanc, ce qu'il affirme véritable sous la foy du serment et qu'il promet de renouveler en justice s'il en est requis judiciairement.

Ces déclarations avaient surtout pour but d'assurer l'administration que les habitants de Bordeaux ne faisaient pas entrer en ville plus de vin, pour eux ou pour leurs acheteurs, qu'ils n'en avaient récolté sur leurs terres, car les vins étaient accompagnés « d'*une billette* » que les portiers de la ville recueillaient. Au XVIIe siècle, des bourgeois surveillaient l'entrée des vins aux portes de la ville; au XVIIIe, une délibération municipale confia ce soin à un jurat; vers

1750, les billettes étaient simplement déposées dans des boîtes en fer-blanc et apportées tous les lundis en jurade pour être vérifiées. La déclaration tomba en désuétude à la suite de la nuit du 4 août 1789, dans laquelle l'Assemblée nationale supprima tous les privilèges et notamment le *privilège des vins*, auquel la déclaration était liée. L'entrée des vins devint alors libre, moyennant une déclaration faite à la maison commune et indiquant les quantités à faire entrer, les chais de destination et le paiement des droits d'octroi. — RAYMOND BRUNET.

Droit pratique : PROPRIÉTAIRES ACHETEURS DE VENDANGE ET LICENCE. — Beaucoup de propriétaires achètent de faibles quantités de vendange, soit pour améliorer leur récolte, soit même pour obliger des voisins, ouvriers ou petits récoltants, qui ne sont pas organisés pour utiliser leurs raisins eux-mêmes. Doivent-ils être assimilés aux marchands en gros et soumis à la licence? Oui, certainement, en droit strict. Mais, dans l'application, des tolérances se sont toujours imposées qui ont été consacrées par des instructions aux agents de l'administration. On s'est demandé cependant si la législation nouvelle a modifié, sous ce rapport, l'ancien état de choses; des contestations ont même été soulevées dans divers départements. Le *Journal des contributions indirectes*, qui passe pour un organe officieux de la Régie, s'exprime, à ce sujet de la manière suivante :

La circulaire n° 506 du 30 octobre 1857 admet que les récoltants qui, aux fruits de leur récolte réunissent des fruits d'achat et confondent le tout dans leur fabrication, obtiennent pour le produit total les avantages que la loi leur concède relativement aux vins ou aux cidres provenant exclusivement de la récolte. Cette concession, purement administrative, découle de la difficulté qu'aurait éprouvée le serviée à faire la preuve que les vins ou les cidres expédiés par le récoltant ne proviennent pas exclusivement des fruits de sa réeolte. Or cette difficulté se trouve aujourd'hui très atténuée, en ce qui concerue les vins, par l'obligation où se trouvent désormais les récoltants de faire connaître l'importance des quantités de vendanges qu'ils ont reçues. Dans la pensée de l'Administration, d'ailleurs, la tolérance dont il s'agit ne doit avoir pour effet que de permettre aux récoltants d'améliorer leurs produits, et ne saurait avoir une portée telle qu'un propriétaire puisse expédier, sans se munir de la licence de marchand en gros, des quantités de beaucoup supérieures à celles que peuvent produire les fruits de sa propre récolte.

Le seul fait d'avoir reçu des vendanges d'achat ne nous paraît pas suffisant pour obliger les récoltants dont il s'agit à se munir d'une licence de marchand en gros. Mais, à notre avis, cette obligation s'imposera pour eux à partir du moment où ayant déjà expédié une quantité correspondante à celle énoncée à leur déclaration de récolte, ils voudront procéder à un nouvel enlèvement. En effet, l'hypothèse la plus favorable pour eux, c'est qu'ils vendent l'intégralité de leur récolte et que leurs premières expéditions sont, jusqu'à due concurrence, constituées par les vins qu'ils ont récoltés. A partir de ce moment donc, on doit leur refuser toute délivrance de congés ou d'acquits tant qu'ils n'ont pas pris licence. Le taux de la licence nous semblerait devoir être déterminé par les quantités expédiées à partir du moment où la licence aura été prise. Ceci s'applique au cas où les vins de récolte et les vins provenant de vendange d'achat sont emmagasinés dans des locaux communiquant.

En cas de chais séparés par la voie publique, s'il était prouvé que l'un des chais est exclusivement affecté aux vins provenant de vendanges d'achat, l'obligation de prendre licence commencerait lors du premier enlèvement effectué de ce chai, et le taux en serait calculé d'après les enlèvements effectués de ce chai.

La solution ainsi présentée nous paraît des plus rationnelle. Nous en concluons que, d'une manière générale, si l'excédent de production provenant de raisins

achetés ne dépasse pas les besoins de la consommation familiale, le propriétaire n'a pas d'inquiétude à avoir ; il ne saurait évidemment en être de même au cas contraire. Dans les limites ainsi prévues, la tolérance administrative évite des tracasseries parfois irritantes, sans porter aucun préjudice sérieux aux intérêts du Trésor; c'est la part de flottement convenable faite aux nécessités de la vie pratique.

Piquettes de marcs non pressés ou pressés et sucrage. — On sait que les sucres destinés à la fabrication des piquettes destinées à la consommation familiale, jusqu'à concurrence de 40 hectolitres par exploitation, sont exempts de la surtaxe des sucres de vendanges. Mais qu'est-ce qu'une piquette ? Selon le *Journal des Contributions indirectes* c'est, conformément à l'article 1er de la loi du 11 juillet 1891, la boisson produite par la fermentation des marcs de raisins frais avec de l'eau additionnée de sucre et, par cette expression de marcs, il faudrait entendre les résidus de la vendange après pressurage. Si donc l'addition de sucre avait lieu sur des raisins non pressés, c'est-à-dire renfermant encore une portion notable de leur jus, elle constituerait une véritable opération de sucrage de vendanges, et le sucre employé serait passible de la taxe complémentaire. C'est, à notre avis, aller un peu loin. Entre le marc pressé et le marc baignant dans son moût il y a le marc plus ou moins égoutté. La pression peut, en outre, être plus ou moins énergique. Aussi, croyons-nous qu'on se trouve, dans le cas indiqué, en présence d'une question d'espèce à résoudre suivant les circonstances. — C. R.

La fixation de l'azote atmosphérique au point de vue économique. — Les lecteurs de la *Revue* ont été mis au courant des tentatives faites, dans ces dernières années, pour fabriquer industriellement, aux dépens de l'azote de l'air, des nitrates dont l'emploi en agriculture a pris aujourd'hui une si grande extension. Du laboratoire les résultats obtenus sont passés à l'usine et les études, sanctionnées par la pratique, permettent aujourd'hui d'envisager la question au point de vue économique ; c'est ce qu'a fait le professeur Ph.-A. Guye (1).

La question présente un intérêt considérable, si l'on songe aux besoins grandissants de l'industrie et de l'agriculture et à l'épuisement rapide des sources de nitrates, les gisements du Chili. En 1896, la consommation des nitrates du Chili était de 1.060.000 tonnes; en 1905, elle est de 1.567.000 tonnes; elle a donc presque doublé en dix ans. Sur ce stock, 300.000 tonnes sont absorbées par l'industrie chimique (fabrication de nitrates purs, d'acide nitrique pour explosifs, matières colorantes, produits chimiques); l'agriculture, à elle seule, a employé, en 1905, 1.267.000 tonnes. Ces chiffres sont assez faciles à vérifier, parce que ce produit paie une taxe dans les ports d'embarquement et dans les ports d'arrivée. D'après les calculs de M. Vergara, on peut prévoir qu'en 1923 les gisements du Chili seront épuisés. Suivant sir William Crookes, l'épuisement serait encore plus rapide; mais cette opinion est exagérée. Les nitrates ne sont d'ailleurs pas la seule source d'azote; le sulfate d'ammoniaque nous est fourni par les usines à gaz dans la proportion de 5 à 600.000 tonnes en 1905; cette quantité est d'ailleurs presque uniquement absorbée par l'agriculture. Mais le sulfate d'ammoniaque ne peut suffire malheureusement à nos besoins : le prix de revient du kilogramme d'azote dans le nitrate à 16 % étant de 1 fr. 55 environ

(1) *Moniteur scientifiqae Quesneville*, avril 1907.

et dans le sulfate à 22 % de 1 fr. 45, la question de quantité intervient seule puisque le prix est le même.

On s'est préoccupé de subvenir aux besoins en cherchant l'azote dans l'atmosphère, source pour ainsi dire inépuisable. Mais la question présentait de grandes difficultés d'ordre théorique et technique, comme on s'en convaincra facilement, si l'on songe qu'il a fallu un siècle pour pouvoir appliquer dans l'industrie les résultats du laboratoire.

Actuellement deux procédés sont exploités : l'un direct et l'autre indirect, puisque l'on passe par un produit intermédiaire; nous ne donnerons que le principe de ces deux méthodes. Le procédé indirect repose sur le principe suivant : on combine à haute température l'azote de l'air, préalablement débarrassé d'oxygène, avec le carbure de calcium; on obtient ainsi de la cyanamide calcique ou chaux azotée; ce produit, mis en présence de l'eau, donne du carbonate de calcium (calcaire) et de l'ammoniaque; dans le sol, cette réaction s'effectue, et l'ammoniaque formée s'oxyde en donnant de l'acide nitrique ou plus exactement des nitrates, qui sont un aliment essentiel pour les plantes. Théoriquement, le produit devrait contenir 30 % d'azote; mais, pratiquement, le taux n'est que de 20 %. Cette chaux azotée peut être utilisée en agriculture; il nous reste à savoir si le prix auquel nous est livré l'azote peut nous permettre de l'utiliser. Le prix de revient dépend de plusieurs facteurs : le premier est le prix de la tonne du carbure de calcium qui, en 1902, valait environ 250 francs, et qui, actuellement, oscille entre 140 et 180 francs. Le prix d'un mètre cube d'azote est difficile à évaluer; néanmoins on peut le fixer à 0 fr. 10. Ainsi, avec du carbure à 140 francs la tonne, la chaux azotée vaudrait 270 francs, et avec du carbure à 180 francs, la tonne de cyanamide atteindrait 315 francs. Ce qui, dans le premier cas, mettrait le kilogramme d'azote à 1 fr. 35 et dans le second à 1 fr. 57. Ces chiffres s'entendent brut. Il faut faire intervenir, pour avoir le taux réel, le coefficient d'utilisation agricole, encore mal déterminé, qui serait compris entre 0,64 et 0,95, le nitrate du Chili étant pris pour unité. On voit donc que l'on ne pourrait, dans ces conditions, utiliser que la chaux azotée obtenue au moyen de carbure à 140 francs la tonne, pour ne pas avoir un prix trop élevé.

L'autre procédé repose sur le principe suivant : on unit à la haute température de l'arc électrique l'azote à l'oxygène de l'air; on obtient ainsi des composés oxygénés de l'azote, qui fournissent de l'acide nitrique ou des nitrates; la matière première ne coûte absolument rien, puisque l'on n'emploie que les gaz de l'air; on pourrait s'étonner qu'un procédé, basé sur des expériences vieilles d'un siècle, et aussi simple en apparence, n'ait pas donné lieu plus tôt à des applications industrielles. Cette réaction est compliquée de phénomènes de dissociation et d'équilibre, qui en rendaient jusqu'à ces dernières années l'application, en dehors du laboratoire, absolument impossible, étant donné le prix de revient exorbitant du produit. Grâce aux travaux d'hommes, tels que sir William Crookes, lord Rayleigts, Nernst et d'autres, on a pu dominer la réaction et en obtenir des rendements utiles. Actuellement, avec les procédés de Birkeland et Eyde, la fabrication de l'acide nitrique est devenue une industrie régulière. Dans les usines de Notodden, on combine l'azote et l'oxygène de l'air dans l'arc électrique, épanoui dans un champ magnétique puissant; on refroidit ensuite les gaz à 600° environ; on oxyde plus complètement l'azote et l'on obtient de l'acide azotique que l'on combine à la chaux, de façon à avoir du nitrate de calcium neutre ou basique s'il contient un excès de chaux (75 % de nitrate de calcium, 12 à 14 %

d'azote). Si l'on ne fait que de l'acide nitrique, le prix de la matière première est nul. Il n'y a donc à considérer dans le prix de revient que les frais de fabrication.

On a calculé théoriquement (les rendements étant exprimés en acide nitrique à 100°) que l'on peut avoir 1.800 kilogrammes d'acide nitrique par kilowatt année (énergie électrique). Le professeur Witt, à Notodden, a obtenu, l'été dernier, 5 à 600 kilogrammes ; la Badische Anilin und Soda Fabrik a obtenu 650 kilogrammes ; à Genève, on n'a eu que 400 kilogrammes. Ces chiffres sont intéressants parce qu'ils prouvent qu'il règne encore un peu d'incertitude dans l'emploi de ces procédés et qu'ils sont susceptibles d'améliorations. Avec ces données, le prix de revient de l'azote au kilogramme peut être estimé à 1 fr. 25, sous forme de nitrate de calcium et de 1 fr. 25 sous forme d'acide nitrique. Par unité d'énergie électrique, le rendement dans le procédé de la chaux azotée est supérieur à celui obtenu dans le procédé norvégien : on obtient, par kilowatt année, deux tonnes de carbure de calcium, qui correspondent à 400 kilogrammes d'azote fixé, tandis que, par formation directe, un kilowatt année ne donne que 111 kilogrammes d'azote fixé. Les prix sont cependant sensiblement équivalents, car dans cette dernière méthode les opérations sont extrêmement simples et la matière première ne coûte rien.

Il est certain toutefois que le procédé direct a, sur son concurrent, de grands avantages : on obtient directement de l'acide nitrique, qui a des débouchés sûrs et croissants. La méthode à la cyanamide n'est, en quelque sorte, qu'un corollaire de la fabrication du carbure de calcium ; on ne transforme que le surplus, c'est à-dire ce qui n'est pas destiné à obtenir de l'acétylène, et, de plus, il faut que les conditions dans lesquelles se trouve l'usine soient favorables, pour que l'on puisse soutenir la concurrence.

Toutefois, les forces hydroélectriques nécessaires pour actionner les usines ne sont pas illimitées, et l'on peut prévoir qu'elles deviendront insuffisantes pour assurer la consommation. Il faudra donc songer à produire la force au moyen de moteurs. D'après le professeur Guye, le système Mond pourra rendre de grands services. Ce système ingénieux repose sur le principe suivant : on produit du gaz au moyen de générateurs puissants, qui permettent la récupération, sous forme d'ammoniaque, de la majeure partie de l'azote contenu dans la houille ; on peut utiliser ensuite le gaz des générateurs dans des machines qui, à leur tour, actionnent des dynamos. On obtient de cette façon 40 kilogrammes de sulfate d'ammoniaque par tonne de charbon consommé ; on abaisse, par la fabrication de ce sel d'ammoniaque, le prix de revient de la force motrice. En appliquant ce procédé et en calculant le prix de 1 kilogramme d'azote nitrique, d'après les données d'usines anglaises, celui-ci serait de 1 fr. 58. De plus, les usines pourraient se placer dans le voisinage des centres de consommation, d'où diminution des frais de transport. Dans ce procédé, on peut prévoir la fabrication de nitrate d'ammoniaque au moyen de l'ammoniaque retirée du gaz et de l'acide nitrique produit au moyen de ce même gaz. On pourrait donc condenser sous un très faible volume, par suite sous un faible poids : l'azote, d'où diminution du prix de transport. La richesse en azote des différents produits s'évalue ainsi : nitrate de soude, 16 % d'azote ; sulfate d'ammoniaque, 21,2 % d'azote ; guano, 10,15 % d'azote ; chaux azotée, 14,20 % d'azote ; nitrate de chaux, 17,1 % d'azote ; nitrate de chaux basique de Norvège, 13,14 % d'azote ; acide nitrique, 22,2 % d'azote ; nitrate d'ammoniaque, 35 % d'azote.

Les agriculteurs peuvent envisager l'avenir sans craindre que l'un des aliments

les plus indispensables à leurs cultures leur fasse défaut. Nous avons tenu à mettre sous les yeux du monde agricole ces quelques données recueillies par le professeur A. Guye, afin de montrer quelles difficultés d'ordre pratique on a parfois à surmonter dans l'application industrielle de principes en apparence d'une grande simplicité. Les chiffres établis nous montrent que l'on peut prévoir des améliorations notables dans les rendements et dans l'utilisation de la force motrice, ce qui aurait pour effet d'abaisser encore le prix de ces matières. Nous devons de plus mentionner que la liquéfaction et la distillation de l'air liquide peuvent faire espérer des perfectionnements dans ces industries. En outre, l'application industrielle des procédés de nitrification de MM. Müntz et Lainé peut aussi intervenir dans la solution du problème. — M. Cercelet.

Le verdissement des huîtres. — Si le verdissement des huîtres n'intéresse pas directement la viticulture, il intéresse tout au moins nombre de viticulteurs, car on le pratique avec le plus de succès dans le département de la Charente-Inférieure. D'autre part, si tous les lecteurs de la *Revue* connaissent les huîtres vertes, combien d'entre eux savent pourquoi, parmi les huîtres de fine qualité, les unes sont vertes, les autres blanches. Il ne sera donc pas inutile de dire ici un mot de la question.

La cause et la nature du verdissement ont préoccupé les observateurs depuis bien longtemps et naturellement les explications les plus bizarres ont été proposées; seuls, des ignorants soutiendraient actuellement qu'il est dû au cuivre, mais beaucoup croient encore que la nature du terrain de culture en est la cause unique, et cela est inexact. Un important mémoire de M. Sauvageau, paru tout récemment (1), expose les diverses opinions émises et la manière dont elles furent soutenues, les conditions dans lesquelles on cultive les huîtres vertes dans l'arrondissement de Marennes et les modifications avantageuses qui pourraient être apportées à leur exploitation. Chemin faisant, l'auteur parle des efforts ou des prétendus efforts faits par certaines administrations pour encourager l'industrie ostréicole, et il ne ménage pas les critiques à leurs missionnaires ou à leurs rapporteurs officiels ; ceux qui ne craignent pas de bêcher les pontifes se divertiront en lisant le mémoire en entier; la lecture en est d'ailleurs facile, car il n'est point écrit dans la langue rébarbative des travaux scientifiques compréhensibles seulement pour les initiés.

Le botaniste Gaillon indiqua la vraie cause du verdissement en 1820. Toutefois, c'est seulement en 1877, après plus d'un demi-siècle d'oubli, que MM. Bornet et Puységur démontrèrent la réalité de l'idée de Gaillon, par des expériences instituées au Croisic. Cette cause est toute simple ; elle tient à la nourriture de l'huître. Etant dépourvue de mouvement, l'huître ne chasse pas, ne choisit même pas sa proie ; ses branchies, ou organes respiratoires (constituant la bordure verte des huîtres vertes ou la bordure grise des huîtres blanches), sont couvertes de cils vibratiles microscopiques, dont le mouvement constant entraîne vers la bouche les particules en suspension dans l'eau, qui de là pénètrent dans le tube digestif : animalcules, diatomées, spores, poussières, etc..., tout ce qui est inerte ou peu motile y passe, et l'estomac fait le choix entre le bon et le mauvais, entre l'utile et l'inutile. Les Diatomées constituent cependant la majeure partie de cette alimentation. Or, que sont les Diatomées? Ce sont de

(1) C. Sauvageau. Le verdissement des huîtres par la Diatomée bleue (Extrait du *Bulletin de la station biologique d'Arcachon*, 1907).

petites Algues microscopiques et aquatiques, qui se développent parfois en abondance tellement considérable que leurs accumulations sont visibles à l'œil nu et même à distance. La plupart sont douées de motilité : aussi, pendant longtemps, les prit-on pour des animaux. Leur corps protoplasmique est entouré d'une membrane de silice et, soit dit en passant, ce sont ces carapaces, accumulées pendant des siècles et par milliards dans les couches géologiques, qui sont utilisées comme tripoli (non falsifié) et qui entrent dans la composition de la dynamite. Des grains ou des rubans de couleur jaune brun, inclus dans le protoplasme incolore des Diatomées, leur servent à assimiler le carbone de l'acide carbonique, absolument par le même processus que les grains verts de chlorophylle des feuilles de la vigne ou des autres végétaux supérieurs.

Or, les botanistes ont décrit des centaines d'espèces de Diatomées ; c'est tout un petit monde dont la variété des formes est vraiment admirable, et parmi ces centaines d'espèces, une seule, le *Navicula ostrearia*, présente la curieuse propriété de renfermer, en outre, une substance bleue fixée sur le protoplasme. Quelle est l'utilité pour la Diatomée de cette substance bleue que l'on a nommée *Marennine*? On l'ignore complètement, mais il est certain que la marennine, après action du suc stomacal, filtre, passe dans le sang et va se fixer sur les branchies qu'elle colore en vert si les *Navicula ostrearia* sont ingérés par l'huître en quantité suffisante, c'est-à-dire par millions. Et voilà pourquoi il y a des huîtres vertes. MM. Bornet et Puységur l'avaient démontré par l'expérience et M. Sauvageau l'a démontré à nouveau : des huîtres blanches placées dans une eau si riche de cette Diatomée qu'elle était colorée en bleu verdirent en vingt-sept heures. Avec son collaborateur M. Bocat, il a prouvé, en outre, que la Diatomée est bleue parce que son protoplasme est acide, tandis que les branchies sont vertes parce que leur protoplasme est neutre ou légèrement alcalin.

Si la cause de la coloration est si évidente, dira-t-on, pourquoi donc la démontrer à nouveau? C'est que, en 1897, un zoologiste italien, M. Carazzi, se fondant sur des analyses du sol des huîtrières, faites par MM. Chatin et Müntz, avait soutenu que l'action de la Diatomée est nulle et que le verdissement est dû au fer contenu dans le sol. Il étudiait à La Spezzia des huîtres expédiées de La Tremblade, faisait de nombreuses préparations histologiques qui, à priori, ne pouvaient rien prouver; cependant, bien qu'il ignorât tout de la manière dont on cultive les huîtres de Marennes, il en tirait la conséquence que l'influence de la Navicule est illusoire. Et ce savant n'était pas modeste, il traitait de Turc à Maure tous ceux qui s'occupèrent de la question avant lui, accusait M. Puységur d'être un farceur et un faussaire, et autres aménités du même goût; le plus fâcheux est que des zoologistes, trompés par l'apparente rigueur de son argumentation histologique admettaient ses conclusions. Désormais, les choses changeront de face. M. Sauvageau l'entreprend sur le ton qu'il mérite et démolit son échafaudage de preuves. Je suis bien certain que si le zoologiste italien se remet à étudier la question du verdissement, il ne restera pas à La Spezzia et cette fois se rapprochera de La Tremblade.

Une immense étendue de terrain est consacrée à l'élevage et au verdissement des huîtres dans l'arrondissement de Marennes et particulièrement à La Tremblade. Achetées à Arcachon ou dans le Morbihan, les jeunes huîtres sont déposées dans des parcs ou viviers, situés vers la pleine mer, où elles engraissent, soit dans des *claires* où elles engraissent, et verdissent, c'est-à-dire dans de vastes bassins, creusés dans l'argile, se remplissant d'eau lors des fortes

marées. Les huîtres qui ont séjourné plusieurs mois dans les claires prennent une qualité supérieure et sont réellement exquises. Elles y trouvent une nourriture abondante et le *Navicula ostrearia* s'y développe parfois, pendant les années favorables, avec une telle profusion qu'il forme une couche bleue sur le fond de l'eau. On dit alors que les claires sont en *verdeur*. Lorsque l'ostréiculteur apprécie que ses élèves sont bonnes pour la vente, il les retire des claires et les laisse plusieurs jours dans des réservoirs cimentés appelés *dégorgeoirs* où l'eau est fréquemment renouvelée ; elles y perdent la vase incluse entre les valves, lavent leur tube digestif et apprennent à rester fermées quand elles sont à sec, ce qui leur sera d'une grande utilité pendant le voyage vers le consommateur. Les conditions hygiéniques paraissent très bonnes à La Tremblade, et si, d'après M. Sauvageau, les mêmes précautions étaient prises partout, on n'aurait pas à déplorer les accidents dont les journaux parlèrent voici quelques mois.

L'auteur formule cependant des critiques sur la méthode de culture suivie à La Tremblade ; toutefois, elles intéressent le producteur et non le consommateur. Il accuse les ostréiculteurs d'être routiniers et arriérés et d'employer, à notre époque de procédés intensifs, des méthodes dignes d'un autre âge. Ils profitent des conditions favorables offertes par leur pays sans savoir provoquer ni régler l'engraissement ni le verdissement ; quand la verdeur apparaît dans leurs claires, et cette apparition est irrégulière, ils ne savent même pas la conserver ; aussi la culture présente-t-elle des aléas déplorables pour leurs intérêts. M. Sauvageau avoue d'ailleurs que l'on ignore la manière de cultiver à coup sûr la Diatomée bleue et que des expériences longues et nombreuses, dans le laboratoire et en plein air, seraient nécessaires pour établir une culture vraiment rationnelle. Toutefois, à défaut de données précises, il conseille d'introduire, dans l'exploitation des claires, des modifications qui semblent avantageuses et mériteraient d'être tentées. — Jacques de Bibal.

Les exportations de raisins de vendange en Allemagne. — Le consul de France à Mannheim signale les précautions que devraient prendre nos viticulteurs pour éviter à l'avenir les reproches de leurs acheteurs de raisins de vendange en Allemagne, et pour éviter des pertes dans la vente de leurs produits. M. Pradère-Niquet fait remarquer que les exportateurs français auraient le tort de garantir, dans leurs contrats préalables de ventes, une certaine dose, un certain degré d'alcool. Or, s'il tombe beaucoup de pluie pendant les vendanges, le vin qui en découle peut très bien ne pas posséder le degré d'alcool convenu et habituel. Quand le raisin foulé arrive à Landau, par exemple, l'acheteur, s'apercevant qu'il manque deux ou trois degrés convenus au contrat, exige une réduction de 2 marks par degré d'alcool en moins et par hectolitre, et souvent de 1 mark en plus pour le manque d'extrait sec. Notre correspondant ajoute que ces constatations occasionnent de gros déboires et des procès fort onéreux, étant donné le faible coût de la marchandise.

Le Congrès de l'alcool industriel a tenu ses réunions pendant le Salon de l'Automobile du 20 au 25 novembre. Il est démontré depuis 1900 que l'on peut substituer l'alcool à l'essence pour la conduite des automobiles. L'alcool présente même l'avantage de fournir une marche plus douce et moins bruyante. M. Brillé a montré que dans Paris l'emploi de l'alcool procure une économie en raison de la différence de consommation qui est de 5 %, alors que les prix sont les mêmes pour l'alcool et l'essence à cause des droits d'octroi. En province, l'économie disparaît, car l'essence paie des droits moins élevés. M. Luinet a énoncé les conditions les plus favorables que doit remplir un moteur employant l'acool comme combustible, les règles qui doivent être suivies dans la construction du carburateur, du moteur et du réfrigérateur. MM. Boulanger et Altmayer ont exposé qu'à la suite de leurs expériences sérieuses, on peut nier que l'alcool

moteur corrode les parois des cylindres, pique les soupapes et les gomme sur leurs sièges. L'alcool ne commet des méfaits que lorsque sa combustion est incomplète et que, par conséquent, le moteur est défectueux.

L'alcool a un débouché très important pour l'éclairage. M. Sidersky a montré que nous possédons des lampes aussi parfaites que celles de l'Allemagne, mais que la lenteur de leur allumage causée par le dénaturant et la variabilité du prix de l'alcool empêchent la propagation de ce mode d'éclairage si intéressant.

L'alcool est employé à raison de 550.000 hectolitres comme matière première par de nombreuses industries, alors que la force motrice, l'éclairage et le chauffage n'en consomment que 350.000 hectolitres.

M. Ammann croit qu'on pourrait beaucoup développer cette utilisation industrielle si on modifiait le mode de dénaturation et si on multipliait les dénaturants spéciaux. Le Congrès n'a pas demandé de modification dans le mode de dénaturation de l'alcool, malgré l'intervention de M. Périssé, qui aurait voulu la dénaturation par l'addition de 50 % de benzol, pour l'alcool destiné aux moteurs; on a simplement réclamé que l'alcool méthylique soit employé à titre élevé. Le congrès a encore demandé la simplification des formalités qui entravent la vente de l'alcool dénaturé, l'abaissement des tarifs de transport sur les voies ferrées, la mise à l'étude de primes et de contre-primes établies suivant le système protectionniste, la liberté pour les dénaturateurs d'exercer leur industrie sans entraves, des mesures coordonnées ayant pour effet de permettre aux alcoolistes de combattre les pétroliers. — R. B.

Foire aux vins de Tours. — La foire annuelle des vins d'Indre-et-Loire aura lieu les 21, 22 et 23 décembre. Les propriétaires qui ont des vins vieux en cave pourront les exposer dans les mêmes conditions que les nouveaux. Comme les années précédentes, la foire aux vins sera précédée d'un grand banquet.

Inspection de la viticulture : Nominations. — Par arrêté ministériel, en date du 7 décembre dernier, notre collaborateur M. J.-M. Guillon, tout en couservant ses fonctions de directeur de la Station viticole de Cognac, est nommé Inspecteur de la viticulture.

Chaire d'agriculture de la Corrèze : Concours. — Par arrêté du ministre de l'agriculture du 4 décembre 1907, un concours sera ouvert à la préfecture de Tulle le lundi 9 mars 1908, pour la nomination d'un titulaire de la chaire départementale d'agriculture de la Corrèze. Le programme des épreuves et l'avis contenant les conditions imposées aux candidats pour leur admission au concours seront délivrés, aux personnes qui en adresseront la demande, au ministère de l'agriculture (direction de l'agriculture, bureau de l'enseignement agricole, ou à la préfecture de la Corrèze).

Bibliographie. — *Agenda aide-mémoire agricole*, par G. Wery, sous-directeur de l'Institut agronomique, 1 vol. in-18 de 360 p. (format portefeuille), cartonné, 2 fr. 50. Avec l'*Almanach agricole*, en portefeuille, 3 fr. 50. — L'*Encyclopédie agricole*, publiée sous la direction de M. G. Wery et si bien accueillie des agriculteurs, est devenue un recueil méthodique des plus complets et des plus pratiques. Mais l'ensemble des connaissances agricoles est si varié qu'on ne peut se reporter toujours, quand on est aux prises avec les exigences de sa profession, à des traités spéciaux sur chaque question. Des résumés s'imposent, faciles à consulter. L'aide-mémoire de M. G. Wery répond, sous ce rapport, aux nécessités de tous les jours. Pas de longues dissertations, mais des renseignements précis sur les questions essentielles en présence desquelles peut se trouver l'homme du métier, qu'il s'agisse du sol, de la plante ou du bétail. On remarquera plus spécialement, dans cet agenda *de poche*, des notices, conformes aux indications les plus récentes de la science et de la pratique, sur les engrais, les semences, le rationnement des animaux, ainsi que des renseignements précis sur les transports par chemin de fer, la législation rurale, l'hygiène du bétail, etc. Des tableaux de comptabilité complètent l'ouvrage. C'est un livre avant tout utile dans lequel il faut espérer que l'auteur accordera, avec de prochaines éditions, à côté de développements nouveaux, une place justifiée à la viticulture. — C. R.

Guide pratique pour l'emploi de la mélasse dans l'alimentation du bétail, par Henri Blin. Paris, Bureau d'Etudes pour les Engrais, 15, rue des Petits-Hôtels. Prix : 1 franc.

Rapport sur une mission en Allemagne et en Suisse, en vue de donner plus d'extension à l'exportation des produits agricoles de la région vauclusienne, par Ed. Zacharewicz. Avignon, imprimerie Millo, 74, rue Carrateire.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

Aude (*de Carcassonne*, 7 *décembre* 1907). — Nous connaissons enfin le chiffre total de la déclaration de récolte dans l'Aude. Voici la statistique établie par M. Barbut, professeur départemental d'agriculture, d'après les déclarations faites dans les mairies du département :

ARRONDISSEMENTS	PRODUCTION DU VIN EN 1907	STOCKS DES ANNÉES ANTÉRIEURES	SORTIES DES VINS 1906-1907	SURFACES PLANTÉES EN VIGNES
	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectares
Carcassonne....	2.903.994	229.147	2.049.736	44.528
Castelnaudary...	180.542	15.675	82.714	2.730
Limoux.....	487.620	25.817	485.303	13.428
Narbonne.....	4.512.625	203.091	2.964.467	59.895
Totaux...	8.357.040	473.730	5.592·220	120.581

De prime abord, ces chiffres paraissent extraordinaires; car, ayant l'habitude de raisonner d'après les statistiques *ancien régime*, on ne croyait pas que nous arriverions au total respectable de 8.357.040 hectolitres. Cependant, si l'on jette un coup d'œil en arrière et si l'on examine froidement la situation, on voit qu'elle n'a rien d'alarmant, comme on pourrait le supposer à première vue.

La campagne 1907-1908 se présente dans des conditions à peu près semblables à celle de 1904-1905; la récolte de 1904 fut, on s'en souvient, aussi de plus de 8 millions d'hectolitres et il sortit, du 1er septembre 1904 au 31 août 1905, 6.607.471 hectolitres de vin des caves des viticulteurs de l'Aude. Prenant pour base les sorties des deux premiers mois de la campagne actuelle, — plus de 1.200.000 hectolitres — et supposant que le commerce de l'Aude parvienne à écouler, comme en 1905, six millions et demi d'hectolitres, nous arriverons au mois de septembre prochain avec un stock en cave de minime importance. A ces 6.500.000 hectolitres il faudra, en effet, ajouter la consommation en franchise que l'on évalue d'ordinaire au dixième de la récolte, soit cette année 800.000 hectolitres, et c'est là pour nous un minimum.

Quelques régions du département ayant été inondées ont fait un vin qui n'est bon que pour la chaudière ; on peut dire que de ce chef 200.000 hectolitres disparaîtront du marché, 400.000 hectolitres seront enlevés par le consume. D'autre part, il faut bien admettre que la rigoureuse application de la loi sur les fraudes ouvrira à nos vins un plus grand débouché qu'il n'est pas possible d'estimer en ce moment, mais qui, à coup sûr, sera considérable.

Il faut tenir compte enfin que, sauf dans le Midi, presque toutes les autres régions viticoles de la France ont eu cette année une récolte déficitaire. On a donc la certitude à peu près absolue que 8 millions d'hectolitres au moins seront absorbés pendant cette campagne. Nous arriverons ainsi à la prochaine récolte avec un stock ne dépassant pas 7 à 800.000 hectolitres ; ce sera tout juste ce qu'il faudra pour attendre le vin nouveau. Comme nous le disions en commençant, la situation n'a rien d'anormal et en présence de l'excellente qualité des vins récoltés cette année, les cours actuels ne peuvent que se maintenir.

Voici quelles ont été les sorties des vins de l'Aude pendant ces dernières années :

Campagne	1901-1902...	6.053.324 hl.	pour une évaluation de	5.230.815 hl.
—	1902-1903...	6.389.665	—	4.502.374
—	1903-1904...	4.170.684	—	3.154.611
—	1904-1905...	6.607.471	—	6.492.670
—	1905-1906...	6.116.358	—	5.337.951
—	1906-1907...	5.592.592	—	4.110.189

L'évaluation des sorties à 6 millions et demi d'hectolitres pour la campagne 1907-1908 ne semble donc pas exagérée avec une grosse récolte de plus de 8 millions d'hectolitres.

Remarquons en terminant que l'arrondissement de Narbonne a eu cette année une récolte considérable, puisque son rendement moyen a été de plus de 75 hectolitres à l'hectare, tandis qu'il n'a été que de 71 hectolitres pour l'ensemble du département tout entier. — O. Sarcos.

P.-S. — Une erreur typographique s'est produite sur notre dernière note (p. 615 de la *Revue*) : la récolte de la commune de Carcassonne a été portée à 419.526 hl., tandis qu'elle n'a été en réalité que de 119.528 hl.

Corse. — Cette année, la récolte a été énorme pour la Corse. Certaines vignes ont donné le double de l'an dernier et ont eu un rendement variant de 60 à 100 hectos. Chose bizarre, ce n'étaient pas les mieux travaillées, et l'on peut presque dire que c'est le succès de l'inculture ou de la piètre culture. Par malheur, la médaille a eu son revers. La maturité était tardive, quantité de gens ont voulu attendre, pour avoir un degré plus fort. Et aussi les acheteurs de raisins ne se présentaient pas. Le résultat a été navrant, les vendanges se sont faites sous la pluie, qui n'a pas discontinué durant un mois, et ce depuis les premiers jours d'octobre. Je connais deux propriétaires de la plaine de Bastia, qui n'ont pas pu terminer leurs vendanges avant la fin d'octobre ; les ouvriers refusaient de travailler sous la pluie, les charrettes s'embourbaient jusqu'au moyeu. D'habitude, ils attaquent les vignes vers le 15 septembre et terminent en quinze jours. En résumé, beaucoup de raisin s'est perdu, beaucoup a été récolté pourri et j'estime qu'un bon tiers de vin obtenu risque de tourner aux premières chaleurs, si ce n'est au premier soutirage. Une décision importante a été prise par le Syndicat agricole de la Corse qui s'est affilié au Syndicat de défense de la viticulture. — E. Paganelli.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 7 décembre* 1907. — *Haricots verts* : moyens, 60 à 65 fr. les 100 kilos. — *Artichauts* : Algérie, 20 à 32 fr. — *Tomates* : Algérie, 50 à 55 fr. — *Pois* : Afrique, 70 à 80 fr. — *Endives* : Belgique, 50 à 65 fr. — *Crosnes* : 50 à 70 fr. — *Poires* : Arenberg, 60 à 110 fr. ; Doyennés d'hiver 60 à 100 fr. ; Passe-Crassannes, 60 à 100 fr. ; Curé, 20 à 60 fr. — *Pommes* : grises, 30 à 40 fr. ; rouges, 25 à 40 fr. ; Canada extra, 60 à 80 fr. — *Châtaignes* : Limousin, 8 à 10 fr. — *Noix* : ordinaires, 40 à 45 fr. — *Oignons* : 7 à 11 fr. — *Echalottes* : 25 à 40 fr. — *Ail* : 20 à 35 fr.

Le temps est doux et pluvieux et contraire à la vente de tous les articles d'hiver. La tendance est plus modérée pour les *artichauts*. Les *tomates* d'Algérie s'écoulent moins facilement. Quant aux *pommes de terre* grenadines, la vente n'est pas régulièrement établie. Les *salades* du Var ont paru. Les prix sont moins fermes pour les *pommes* ; ils sont soutenus pour les *poires*. Les *oranges* et *citrons* continuent d'être de vente assez active. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 13 AU 19 NOV.	DU 20 AU 26 NOV.	DU 27 AU 3 DÉC.	DU 4 AU 10 DÉC.
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	23 75	23 00	23 00	23 00
— roux	23 85	22 75	22 75	22 75
— Montereau	23 60	23 25	» »	23 00
Départements				
Lyon	23 85	23 50	23 50	23 60
Dijon	23 25	23 25	22 60	23 00
Nantes	22 90	22 50	22 75	22 70
Marchés étrangers				
Londres	22 95	23 60	20 85	20 80
New-York	22 50	19 55	19 62	19 80
Chicago	21 50	17 85	17 65	17 60
SEIGLES				
Paris	19 10	19 10	19 10	19 15
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	18 75	19 00	18 25	18 50
Beauce	18 15	18 20	17 50	17 60
Départements				
Dijon	18 00	18 25	17 40	18 00
Lyon	18 25	19 00	19 25	19 00
Bordeaux	18 50	18 50	18 25	18 00
Toulouse	17 85	17 50	18 00	18 00

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	19 NOV.	26 NOV.	3 DÉC.	10 DÉC.
Paille de blé	22 à 32	22 à 31	22 à 30	22 à 30
Foin	38 à 66	38 à 66	38 à 66	38 à 64
Luzerne	38 à 66	38 à 66	38 à 66	38 à 66

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	19 NOV.	26 NOV.	3 DÉC.	10 DÉC.
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	37 75	37 75	39 00	39 00
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	27 00	27 00	28 12	28 50
Raffinés —	57 75	57 75	57 75	58 75

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 10 décembre

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
Bœufs	1 62	1 34	1 40	0 50 à 1 24
Veaux	2 40	2 20	2 00	0 82 à 1 26
Moutons	2 31	2 00	1 85	0 72 à 1 24
Porcs	1 64	1 62	1 54	0 80 à 1 32

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 1er au 7 décembre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
			PARIS					MONTPELLIER	
Dimanche	7. 7	2. 3	5. 0	»	... 1 ...	11. 5	7. 1	9. 3	2.5
Lundi	8. 8	6. 2	7. 5	»	... 2 ...	16 »	6 »	11 »	»
Mardi	8. 6	0. 6	4. 6	3	... 3 ...	17. 7	8. 5	13. 1	0
Mercredi	8. 8	8. 8	8. 8	»	... 4 ...	14 »	5 »	9. 5	5
Jeudi	13. 6	1. 0	7. 3	5	... 5 ...	12 »	7 »	9. 5	2
Vendredi	5. 0	0. 8	2. 1	»	... 6 ...	14 »	9 »	11. 5	»
Samedi	6. 9	6. 9	6. 9	12	... 7 ...	13 »	8 »	10. 5	»
			NANCY					ALGER	
Dimanche	7 »	2 »	4. 5	7	... 1 ...	23 »	17 »	20 »	0
Lundi	11 »	4 »	7. 5	1	... 2 ...	22 »	15 »	18. 5	1
Mardi	10 »	0 »	5. 0	3	... 3 ...	22 »	13 »	17. 5	15
Mercredi	6 »	1 »	3. 5	»	... 4 ...	19 »	13 »	16 »	»
Jeudi	10 »	2 »	6 »	5	... 5 ...	22 »	14 »	18 »	»
Vendredi	8 »	1 »	4. 5	»	... 6 ...	21 »	13 »	17 »	»
Samedi	5 »	2 »	3. 5	6	... 7 ...	19 »	12 »	15. 5	»
			LYON					BORDEAUX	
Dimanche	6. 5	3. 6	5. 1	15	... 1 ...	15 »	8 »	11. 5	0
Lundi	11. 3	5. 5	8. 4	»	... 2 ...	15 »	8 »	11. 5	5
Mardi	10 »	1. 2	5. 6	2	... 3 ...	11. 1	6. 1	8. 6	4
Mercredi	8. 2	2. 4	5. 3	3	... 4 ...	13. 0	9. 8	11. 4	15
Jeudi	16. 0	6. 8	11. 4	5	... 5 ...	14. 9	9. 1	12 »	4
Vendredi	9. »	2. 8	6. 9	7	... 6 ...	9. 5	5. 9	7. 7	18
Samedi	8. 1	3. 9	6 »	7	... 7 ...	11. 9	10. 4	11. 2	13
			MARSEILLE					ANGERS (LA BAUMETTE)	
Dimanche	18 »	9 »	13. 5	1	... 1 ...	8. 5	4. 9	6. 7	0
Lundi	17 »	10 »	13. 5	»	... 2 ...	11. 7	6. 0	8. 8	0
Mardi	16 »	5 »	10. 5	»	... 3 ...	9. 0	7. 2	8. 1	15.0
Mercredi	12 »	5 »	8. 5	1	... 4 ...	10. 7	5. 0	7. 8	0
Jeudi	14 »	10 »	12 »	»	... 5 ...	13. 0	9. 7	11. 3	1.5
Vendredi	15 »	5 »	10. »	4	... 6 ...	8. 8	4. 0	6. 4	0
Samedi	12 »	8 »	10 »	»	... 7 ...	11. 7	3. 5	7. 6	0.5

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés — Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE *, Fondateur

Paul GROS & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

TÉLÉPHONE : No 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

— Exportation — **— Maison recommandée —**

100 Hectares de Pieds-mères spécialement cultivés pour la production des Bois porte-greffes Américo-Américains et Franco-Américains. — 20 Hectares de pépinières de plans-greffés, racinés Pieds-mères et Producteurs directs. Culture spéciale de Vignes greffées des variétés de cuve et de Table les plus usitées de tous les Vignobles. — AUTHENTICITÉ & SÉLECTION GARANTIES.

COMMERÇON-FAURE, Propriétaire, 4, Rue Agut à Mâcon (Saône-&-Loire)

1er Prix, Médaille d'or du Ministère de l'Agriculture, Paris 1902

Catalogue envoyé franco sur demande

VIGNES AMÉRICAINES

BERLANDIÉRIS Nos 1 & 2 RESSÉGUIER

ORIGINAIRES DU TEXAS

Donnant les meilleurs résultats dans tous les terrains

GROS ET DÉTAIL — EXPORTATION

JACQUES RESSÉGUIER

Membre de la Société des Agriculteurs de France, de la Société des Viticulteurs de France, etc.

GARE ELNE — à **ALÉNYA**, par Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales) — TÉLÉPHONE

Adresse télégraphique : RESSÉGUIER-ALÉNYA

CULTURES SPÉCIALES DE VIGNES AMÉRICAINES

En terrains favorisant l'aoûtement

Gros bois pour greffage, racinés, greffés producteurs directs *toutes variétés*

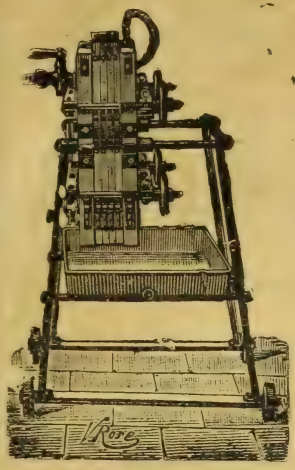
Authenticité et fraîcheur garanties

HENRI BOYER Pépiniériste-Viticulteur

à Saint-Georges près Montpellier

On peut assister à la taille des bois sur souche et à l'atelier ainsi qu'à l'arrachage des racinés et greffés

EXPORTATION. — Nombreuses références



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *OS

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

Envoi franco magnifique catalogue orné de gravures

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde)

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,

FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

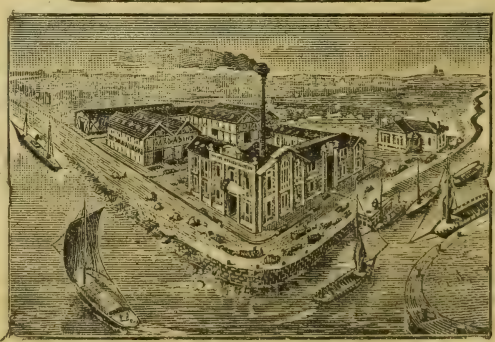
SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE

ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS pour la peinture et la conservation des bois

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs Soufflets pour la vigne

Expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS 30e ANNÉE DE PLANTATION — MAISON RECOMMANDÉE DÉTAIL

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS en boutures et racinés

PORTUGAIS BLEU×RUPESTRIS ou HYBRIDE PRADY, maturité au 1er août, le meilleur hybride producteur direct connu pour la table et pour la cuve. Auxerrois×Rupestris du Lot sélectionné ; résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1015, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20, Hybride Fournier, Hybride Salgues, Plant Jouffreau, Plant des Carmes, 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 302-60. Vinumdat-Morisse, Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, etc., etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia gloire, grand glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon×Rupestris, Ganzin, Riparia×Rupestris, 3306, 3309, 101-14. Solonis, Chasselas×Berlandieri, 41 *b*, 420 *a*, 81-2, 157-11, 554-5, etc., etc.

Envoi f° Catalogues, Prix-Courants, Notice sur les principaux producteurs directs et renseignements.

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 60 francs la pièce logée.

S'adresser à M. VICTOR COMBES

Lauréat du Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole.

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

GRANDE CULTURE DE VIGNES AMÉRICAINES

ET FRANCO-AMÉRICAINES

Gamay précoce de Juillet ou **Gamay hâtif Dormoy**. — Cépage très fertile produisant un vin similaire à celui du Gamay du Beaujolais, arrivant à maturité un mois avant ce dernier.

PLANTS GREFFÉS LES PLUS USITÉS DE TOUS LES VIGNOBLES DE FRANCE

S'adresser à MM. CHARMONT et ses Fils

l'Aîné ancien élève diplomé de l'École nationale d'Agriculture et Viticulture de Montpellier Viticulteurs-Pépiniéristes, faubourg Saint-Clément, à **MACON** (Saône-et-Loire).

Prime d'honneur de l'Arboriculture 1903

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Téléphone n° 8

LAURENS LADEVÈZE

PROPRIÉTAIRE

A MOISSAC (TARN-ET-GARONNE)

Adr. télégr. : LADEVÈZE-MOISSAC

Vignes Américaines et Franco-Américaines

VASTES CHAMPS DE PIEDS MÈRES

En variétés 41 B, 420 A, 3309, 3306, 101[14], 106[8], Rupestris du Lot, 1202, Aramon×Rupestris n° 1, Riparia gloire.

Gros Bois absolument sains et authentiques

Pour greffages et pour pépinières

RACINÉS ET GREFFÉS-SOUDÉS

La rapidité avec laquelle les bons vins sont vendus et la facilité d'écoulement toujours croissante des beaux et bons raisins de table à des prix très rémunérateurs ont rendu plus intéressants les bons porte-greffes, qui ont contribué cette année à l'expédition dans nos gares de Moissac et de ses environs d'une moyenne de plus de 160 wagons complets par jour de raisins de table, destinés aux marchés importants de la France et de l'Etranger.

A l'avenir on peut planter sans crainte pour remplir les caves de bon vin et pour produire de beaux raisins de table qui enrichissent rapidement les propriétaires des terrains les plus ingrats.

Certains porte-greffes utilisés dans nos coteaux depuis 4 ou 5 ans seulement sont remarquables et se montrent très avantageux dans les plus mauvais terrains.

RENSEIGNEMENTS ET PRIX CONTRE DEMANDE AFFRANCHIE

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ

Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir de bons résultats dans la champagnisation artificielle.
Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

HYBRIDES PIERRE CASTEL

M. E. Roque d'Orbcastel, chargé par les héritiers du regretté Pierre Castel du soin des importantes collections de Paretlongue, s'est appliqué à sélectionner les variétés les plus méritantes

en HYBRIDES BLANCS et en HYBRIDES ROUGES

Il tient à la disposition des viticulteurs, par petites quantités, les variétés les plus intéressantes, ainsi qu'un Catalogue consacré aux principaux numéros.

Pour tous renseignements et commandes, s'adresser :

à **M. E. ROQUE D'ORBCASTEL**
Château de Belloc, à Alzonne (Aude)
Toutes les expéditions seront faites directement de Paretlongue

VIGNES AMÉRICAINES DE TOUTES VARIÉTÉS EN BOUTURES, RACINÉS ET GREFFÉS-SOUDÉS

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes

PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS
PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

ARBRES

Pépinières BALTET Frères O. ✻, Troyes

Etiquetage Garanti. — Catalogue Franco.

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher

H. THIRION (NC)

Constructeur Breveté S. G. D. G.

USINE A VAPEUR ET BUREAUX :

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (place de la Nation), **Paris**

Médaille d'Or Paris 1900 – Grand Prix Liège 1905
Grand Prix à l'Exposition Universelle de Milan en 1906

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 38

(*Maison recommandée*)

LA SIRÈNE bté S.G.D.G. — LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

Manufacture de Nouveaux Appareils Vinicoles

"SOCIÉTÉ D'APPAREILS AGRICOLES & VINICOLES"

J. ROBERT (O.), **D. DUPRAT & Cie**, 219, Boulevard de Bègles BORDEAUX

PRESSOIRS COMPLETS & VIS DE PRESSOIRS à Rotule et de tous Systèmes

FOULOIRS A VENDANGE sur pieds et sur cuves, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS

ÉGRAPPOIRS-FOULOIRS

à bras et au moteur

POMPES A VIN ET A MOUT

CUVIERS MÉCANIQUES

TOMBEREAUX A VENDANGE

GREFFOIRS PERFECTIONNÉS

Ateliers les plus importants du S.-O. pour la construction spéciale des pressoirs.

MACHINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Matériels de battages de grains

DE

Clayton & Shuttleworth Ld, LINCOLN (Angleterre)

Envoi franco sur demande des Catalogues illustrés et Références

---

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

Spécialité de Plants greffés et soudés, Authenticité et fraîcheur garanties

5 MILLIONS DE GREFFES EN PÉPINIÈRES

Entreprise de greffage sur tous les porte-greffes pour la France et l'Etranger

Vins de Bordeaux rouges et blancs de mes propriétés de La Sauvetat, de La Carelle et de Mazerolles, garantis naturels, avec certificat d'origine.

Echantillons envoyés sur demande.

JULES ROBERT

Propriétaire-Viticulteur, Officier du Mérite agricole, Régisseur du Domaine de Château-Virou
Membre des Sociétés
d'Agriculture de la Gironde, des Agriculteurs et des Viticulteurs de France

à **LA SAUVETAT**, par **CARS** (**Gironde**)

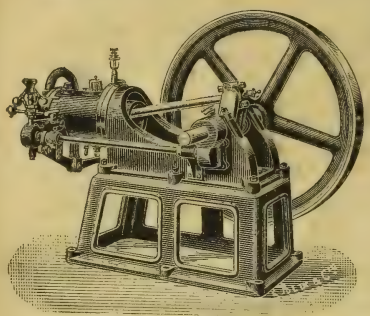
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MATÉRIEL AGRICOLE & INDUSTRIEL

Anonyme, Capital : 2.500.000 francs

Anciens Ateliers Célestin GÉRARD ✻, fondés en 1847 et DEL Ferdinand, fondés en 1860

à VIERZON (Cher)

Exposition Universelle Paris 1900 : GRAND PRIX



MOTEURS A PÉTROLE, A ALCOOL, A ESSENCE, A GAZ DE VILLE, A GAZ PAUVRE

MACHINES A VAPEUR

fixes, demi-fixes et locomobiles

MACHINES A BATTRE

NOUVELLE BATTEUSE PERFECTIONNÉE

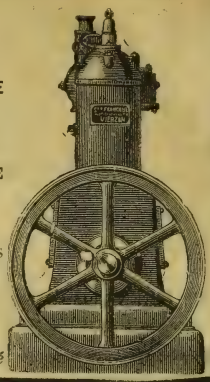
BREVETÉE S. G. D. G.

Casse-pierres, Pompes, Scieries, Réservoirs, etc.

PRESSES A PAILLE ET A FOURRAGES

Ventes à longs termes
Crédit à l'Agriculture

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut-être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAITEMENTS DES VIGNES AMÉRICAINES

Jacquez, Othello, Taylor, Solonis, Herbemont, etc.

à résistance insuffisante au Phylloxéra

Relèvement rapide des vignes malades. Production normale et assurée par un traitement pratiqué tous les deux ou trois ans. Envoi de moniteurs sur la demande des propriétaires.

DE LA

Société Marseillaise

Anonyme

CAPITAL : 1,000,000 DE FR.

Ancienne Usine EDOUARD DEISS

l'inventeur et le créateur de la fabrication industrielle du Sulfure de carbone.

Seule Maison ayant obtenu à toutes les Expositions les plus hautes Récompenses décernées à cette Industrie.

PRINCIPAL FOURNISSEUR DE LA Cie P.-L.-M.

Quantités sulfure de carbone livrées par la Maison au service spécial contre le Phylloxéra créé par la Cie P.-L.-M.

16.336.000 KILOS

S'adresser à **M. GUSTAVE DEISS**, administrateur de la Société Marseillaise du Sulfure de Carbone, aux Chartreux, Marseille.

LES MALADIES de la VIGNE

1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.

3e édition

PAR

P. VIALA

Bureaux de la " REVUE DE VITICULTURE "

PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)

PRIX : 25 francs.

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'Argus de la Presse se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

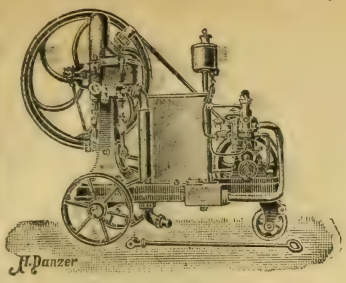
L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : **14, rue Drouot, Paris.**

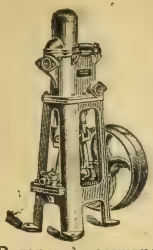
Adresse Télégraphique : ACHAMBURE-PARIS.

PRESSOIRS VICTOR COQ

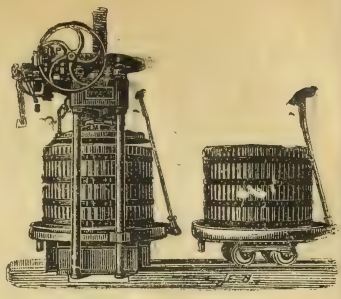
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLUS DE DISETTE DE FOURRAGE

Faites de l'Élevage avec

L'HÉLIANTI

Résist. à t. sécheresses. Produit **fourrage** haut. 3 m. 50. — 100,000 kil. à l'hect. **Tubercules** sains, nutrit. exquis l'hiver, bons pour hom. et animaux, 120 à 400,000 kil. à l'hectare.

Brochure expl. ill. 0 fr. 40

L'HÉLIANTI ET LA QUESTION FOURRAGÈRE

Volume ill. 1 fr. 75 franco post. recomm.

R. DE NOTER. Bondy (Seine).

Manufacture spéciale de **POMPES** à courant continu

A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE

J. GUY, AGDE (Hérault)

Concours de pompes pour irrigation

AVIGNON 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS* / *TULLE (Corrèze)*

BUREAUX :

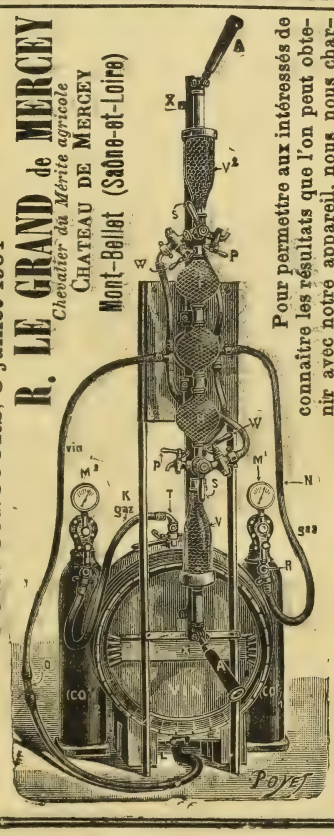
76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
CHATEAU DE MERCEY
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

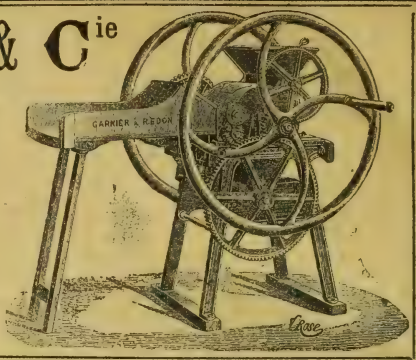
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont
Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

Coopération Financière

PRETS

Sur simple signature, hypothèque, nue-propriété, usufruits, nantissements.

Discrétion, rapidité, pas d'intérêts d'avance, grande facilité de remboursement.

Demander le bulletin gratuit d'ouverture de crédit à MM. PAUL & CUSSAT, Intermédiaires financiers

6, Quai de Bondy, 6, LYON

Cuves à Vin en Ciment-Verre

BORSARI & Cie INVENTEURS-CONSTRUCTEURS
BÉZIERS & ZURICH

BUREAU A PARIS
3, Boulevard Magenta

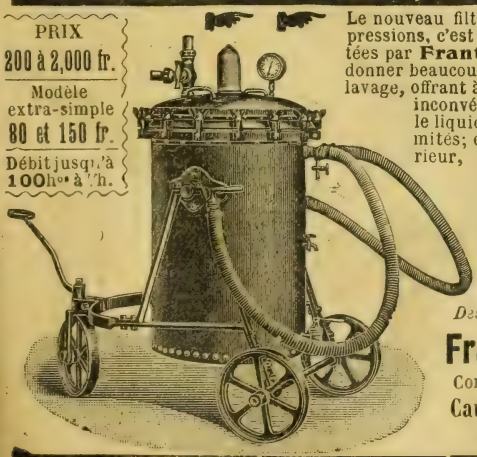
POTEAUX AGRIGOLES et **BARRIÈRES NORMANDES**
en ciment armé pour
Châteaux, Avenues
Parcs, Paddocks
Vignes, etc.

J. GAPIAND
Constructeur, Brev. S.G.D.G.
à St-Rambert-s.-Loire (Loire)

Clôture
INFRANCHISSABLE
Ronces, Treillages bois et fer, Grillages-fils, Arceaux galvanisés, Portes normandes. Tous types de clôture.
ALBUM FRANCO SUR DEMANDE

Nouveau Filtre "Kulindros"

PRIX
200 à 2,000 fr.
Modèle extra-simple
80 et 150 fr.
Débit jusqu'à 100hos à 1h.



Le nouveau filtre **KULINDROS** est construit pour soutenir les hautes pressions, c'est pourquoi il est cylindrique, d'où son nom. Les manches brevetées par **Frantz Malvezin** se plissent par une coulisse à cordon pour donner beaucoup de surface sous peu de volume et sont détendues pour le lavage, offrant à le fois les avantages des manches plissées sans en avoir les inconvénients; des côtes végétales horizontales à l'intérieur pour que le liquide pénètre aux extrémités; et verticales à l'extérieur, suppriment les isolants de rotin ou métalliques.- Toute la surface filtrante est ainsi utilisée. — Le filtrage se fait par pression d'une cuve supérieure ou par une pompe.

Description illustrée f°.

Frantz Malvezin
Constr.-Œnotechnicien
Caudéran-Libourne
Bordeaux

COMPRESSEURS pour augmenter le débit des filtres. Filtres à vapeur pour grands rendements. Filtrage à façon.

FILTRES : à pâte de cellulose **Le Cristallose**, à amiante **Le Diamantose**, à tissu **Le Succès** (syst. **Samuel Gasquet**), **Le Perfectionné.**

J.-B. ROUSSET ✻ & FILS

Successeurs de H. MICOLON ✻ & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

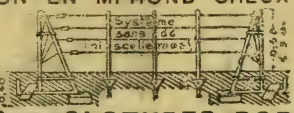
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

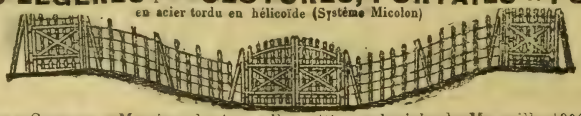
Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

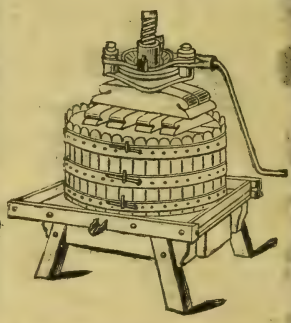
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
35-37-39, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTAL, ÉCRÉ



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue ou figurent plus de 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET ✻, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

BERLANDIÉRI MAZADE

provenant d'un semis de graines d'Amérique fait à Pézilla-la-Rivière

Forme belle et vigoureuse possédant les caractères des meilleures de l'espèce

Berlandiéri nos 6, 15, 28, 85, 91, 112
Reprises en 1907 de 53 à 80 %

4S-i, 18 Berlandiéri×Riparia Rupestris gigantesque
150-9, 13, 15 Berlandiéri×Aramon Rupestris

V. MALÈGUE, à Pézilla-la-Rivière (*Pyrénées-Orientales*)

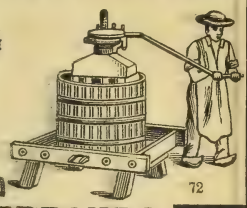
FOULOIRS-PRESSOIRS-PRESSES-CONTINUES

SIMON FRÈRES

Construction et Fonderie à CHERBOURG

NOMBREUSES RÉFÉRENCES — CATALOGUE VINIFICATION FRANCO

3 GRANDS PRIX PARIS 1900



72

Écrire: R. V. Établissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BEZIERS

FIG. 82

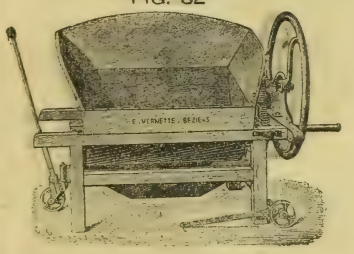


FIG. 81

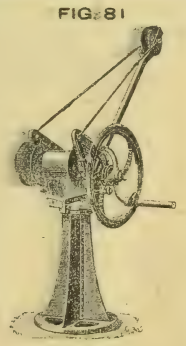


FIG. 79

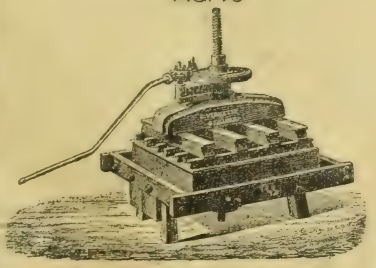


FIG. 80

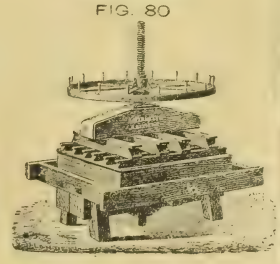


FIG. 110

FIG. 109

ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MEDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

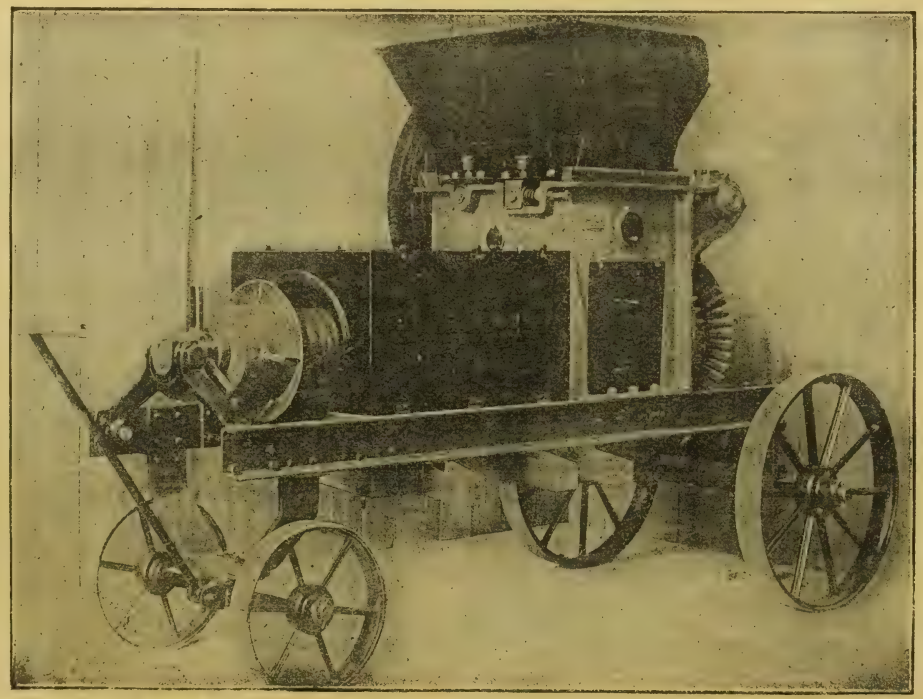
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1

par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, PARIS-XIIe

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 731 Paris, 19 Décembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
J. Laborde	Filtration et soufrage des vins blancs liquoreux (avec figures)	677
J.-M. Guillon	Influence du cépage sur les vins charentais (vins de consommation)	680
Baron de Wachendorf	La crise de la viticulture allemande	683
J. Capus	La culture de l'osier en Gironde (avec figures)	687

Actualités. — Les Hybrides Oberlin et leur mode de taille (Oberlin). — Convention franco-canadienne : dispositions générales, régime des vins (C. R.). — Droit pratique : facilités demandées pour la distillation des vins de faible degré; déclaration de récolte par les négociants acheteurs de vendanges.— Les syndicats de machines viticoles. — Les oiseaux et les insectes au point de vue agricole (H. Kehrig). — Un vieux vignoble lorrain : le Clos de la Guerre (E. Anthelin).— L'ostréiculture de la Méditerranée (C. R.). — Bibliographie : Cours d'œnologie, par J. Laborde. — Nécrologie : Léon Gillot 692

Revue commerciale. — Vignobles et vins : La production des vins en 1907, premiers résultats (C. R.). — Correspondances du Gard (A. Convergne); de la Gironde (Raymond Brunet) et de la Suisse (R. B.). — Avis d'adjudication : assistance publique. — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix-courant des principaux produits agricoles 699

Bulletin météorologique 704

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén[l] des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société N[le] d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Inspecteur de la Viticulture, Dr de la Stat. Vitic. de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr.; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr 50

Bureaux de la Revue : 1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)

Téléphone : 810-32

Reproduction interdite

FILTRES GASQUET

Brevetés S. G. D. G. en France et à l'Étranger

Pour Petites, Moyennes et Grandes Quantités

3000 RÉFÉRENCES

GRAND PRIX : *Exposition Universelle Paris 1900*

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

Siège Social : **BORDEAUX**

Ateliers de Construction : **CASTRES (Tarn)**

Maisons à PARIS, BEZIERS, ALGER, ORAN

Agences dans tous les pays vinicoles

Catalogue illustré envoyé sur demande

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.

Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS

APPERT · Æ · à PARIS

L'ŒNOTANNIN

(Tannin pour Vins)

Fortifie et conserve tous les Vins

FAVORISE

la

CLARIFICATION

Active l'action

des

COLLES

Envoi franco sur demande de la Notice spéciale

POUR

Prévenir les

FERMENTATIONS

SECONDAIRES,

LA CASSE BRUNE

employez :

L'ANOXYDINE

(Composition d'Œnotannin et de Bisulfites alcalins)

EXAMEN DES VINS GRATUIT POUR LES CLIENTS

A. CHEVALLIER-APPERT* 30 à 24, Rue de la Mare, PARIS (XXe)

POYET

APPERT · Æ · à PARIS

OCCASION EXCEPTIONNELLE

A VENDRE

TRÈS BELLE PROPRIÉTÉ A 8 kil. de BORDEAUX

Belle résidence sur le bord d'une rivière avec beaux ombrages séculaires, château du XVIIe siècle flanqué de 2 tours et 1 pavillon, meublé, comprenant plusieurs salons de 7 m., 11 chambres à coucher et nombreux dégagements. Vastes chais pouvant contenir 800 barriques, écuries et remises, tonnellerie, buanderie, maison de régisseur, belle vacherie pour 40 têtes, granges, greniers, hangars, maisons de colons en parfait état.

25 hectares en plein rapport dont 16 en vignes reconstituées et 12 en prairies de première qualité, parcs et jardins. Les vignes produisent 250 à 350 barriques de vins ayant eu la médaille d'argent à Bordeaux et la médaille d'or à Paris, et inscrits sur la carte des vins fins de Restaurants de Paris. Les prairies donnent 5.000 bottes de foin très recherché à Bordeaux. Très beau jardin fruitier et potager.

Les dépenses d'exploitation annuelle n'étant que de 12.000 fr. par an, les Revenus sont très importants, sans même faire état de la valeur locative du château qui est de 3.000 fr.

PRIX TRÈS MODÉRÉ — GROS REVENUS

S'ADRESSER AUX BUREAUX DE LA REVUE

DESTRUTION RADICALE DU PHYLLOXERA

et des Insectes nuisibles par l'INSECTICIDE DEGENNE et DEROIN

DEROIN, Successeur (*breveté France et Étranger*)

Usine et Bureaux à **DAMERY** (Marne)

Succès complet dans l'Avallonnais. Rapport de 40 pages avec dessins publié par la Société horticole et viticole de la Gironde. Résultats remarquables dans nombre de localités, notamment à Oger, Mesnil-sur-Oger, Avize, Reuil, Vitry-le-François. Le produit a été médaillé dans cette dernière localité; il vient de recevoir une **Médaille d'or à l'Exposition internationale de Bordeaux** et une autre **Médaillle d'or à l'Exposition de Pau**

Prix : **17** fr. **50** les **100** kilos, franco gare française d'arrivée.

BIBLIOTHÈQUE VITICOLE

P. VIALA. — *Les Maladies de la vigne* (1 vol. avec 20 pl. et 290 fig., 3e édit.).	25	»
P. VIALA. — *Une Mission viticole en Amérique* (1 vol. avec 8 planches et carte).	16	»
P. VIALA. — *Le Pourridié* (avec 7 planches)	8	50
P. VIALA. — *Les Hybrides Bouschet* (avec 5 planches)	7	50
P. VIALA et V. VERMOREL. — *Ampélographie* (6 vol. 570 planches et 600 grav.).	600	»
P. VIALA et L. MANGIN — *Phthiriose*	10	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *L'Anthracnos*	15	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *Le Black Rot*	5	»
P. VIALA et P. PACOTTET. — *La Fécondation artificielle de la vigne*	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *Le Stearophora de la vigne*	3	»
P. VIALA et L. MANGIN. — *L'Acarien de la vigne*	2	»
F. CONVERT. — *Comptabilité agricole*	5	»
F. CONVERT. — *Les Entreprises agricoles*	5	»
F. CONVERT. — *La Propriété*	4	»
R. BRUNET. — *Traité de vinification*	4	50
R. BRUNET. — *Les Maladies et Insectes de la vigne*	4	50
R. BRUNET. — *Aide-Mémoire de l'agriculteur*	4	»
R. BRUNET. — *Distillation des vins*	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Tonnelier*	3	»
R. BRUNET. — *Manuel du Vigneron*	3	50
P. PACOTTET. — *Viticulture*	5	»
P. PACOTTET. — *Vinification*	5	»
J.-M. GUILLON. — *Etude générale de la vigne*	6	50
L. SEMICHON. — *Traité des maladies de la vigne*	11	»
A. BERGET. — *La Coopération en viticulture*	6	60
A. BERGET. — *La Viticulture nouvelle*	1	»
A. BERGET. — *La pratique des vins*	1	»
A. BERGET. — *Les Vins de France*	1	»
REVUE DE VITICULTURE. — *Collection complète* (26 vol. reliés, reliure forte).	525	»
Id. *Collection complète* (26 volumes, brochés)	475	»
Id. Volumes dépareillés, brochés, le volume	10	»
Id. Numéros divers	0.75	
Id. Planches diverses, séparées	0.75	

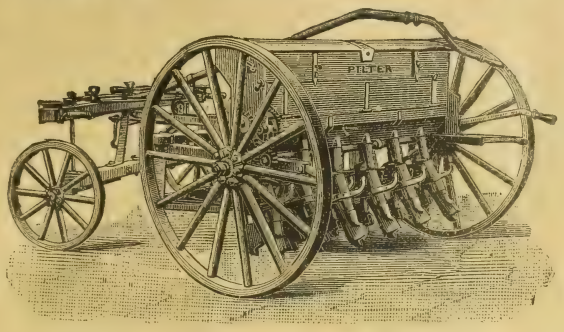
CHEMINS DE FER DE PARIS-LYON-MÉDITERRANÉE

Billets simples de France en Espagne. — Les principales gares du réseau P.-L.-M. (Paris, Dijon, Lyon, Marseille, etc.) délivrent, toute l'année, des billets directs simples pour Barcelone. — Consulter le Livret-Guide-Horaire P.-L.-M., vendu 0 fr. 50 dans toutes les gares.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



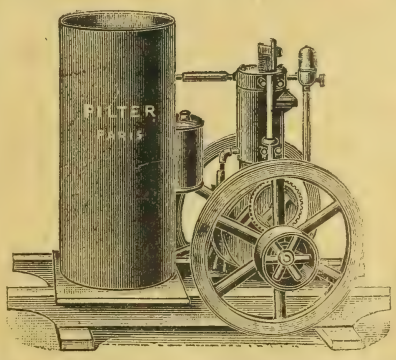
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

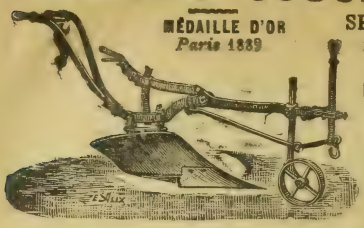
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris 1889*

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 190
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

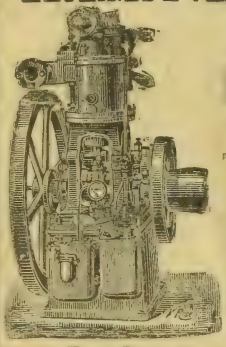
Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

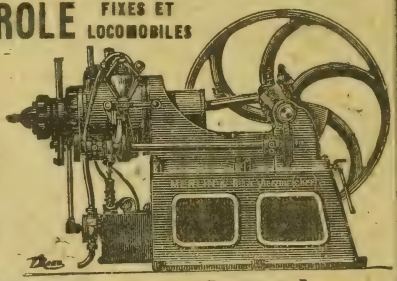
MERLIN & Cie Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL



Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*

MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES
horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE



POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON
SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN

Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

LEVURES SÉLECTIONNÉES
pures et actives
de
L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
Conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
de MALZÉVILLE, près NANCY (Meurthe-et-Moselle)

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de **60** millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine) — **BUREAUX :** 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

EN **TABLETTES** (Tablettes marquées LAINÉ) *Solubles à chaud seulement* — PRIX **10** FR. LE KILOG. En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr. *Envir. 20 tabl. pour 50 hectolitres*

EN **POUDRE** (Poudre LAINÉ) *Soluble dans l'eau froide* — PRIX **12** FR. LE KILOG. En *Bidons* de 500 gr. (*20 doses pour 50 hectolitres*)

EN **SOLUTION** (Gélatine LAINÉ liquide) *Soluble dans l'eau froide* — PRIX **5** FR. LE LITRE En *Flacons* de 1 litre (*20 doses pour 50 hectolitres*)

(2 litres pour 1 kilo)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.
Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. | *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

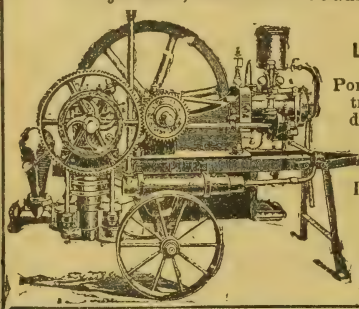
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner les pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

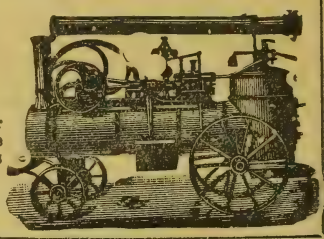


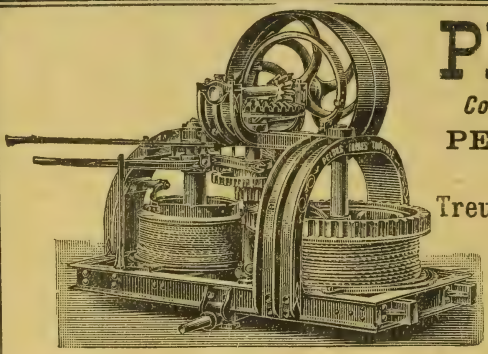
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





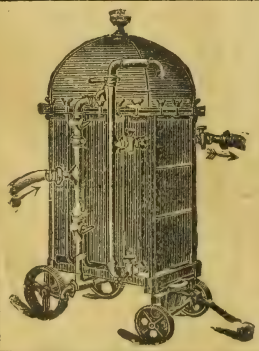
PELOUS Frères

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routieres Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



FILTRES SEITZ A L'AMIANTE

BREVETÉS

Plus de 28.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour **Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.**

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 20 à 6.000 francs

42, Boulevard de la Bastille (près la place de la Bastille)
PARIS - XIIe

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

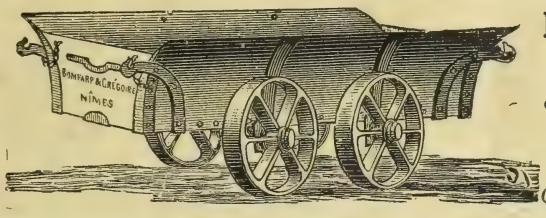
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE BATTAGES ET DE LABOURAGES

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

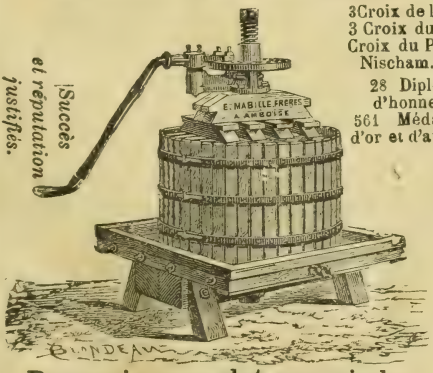
GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

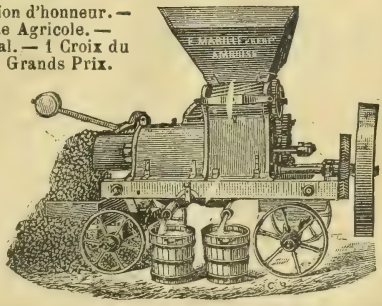
Succès et réputation justifiés.

3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur
561 Médailles d'or et d'argent



Pressoir complet sur pieds.



100.000 PRESSOIRS
et Instruments
vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

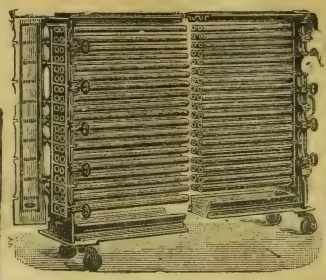
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

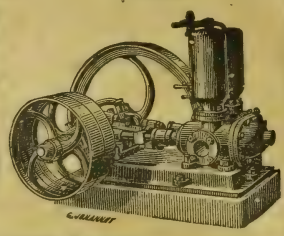
Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.



Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyauage pour communication de cuves et foudres

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte.

PAR **RAYMOND BRUNET**
Ingénieur agronome, Prop^re-Viticulteur

4 FR. 50

BUREAUX DE LA REVUE
PARIS, 1, Rue Le Goff (V^e)

TRAITEMENT DES VINS BLANCS

par l'acide sulfureux liquide

Procédé Laborde. — Breveté S. G. D. G.

FILTRE " LE GIRONDIN "

Système Laborde et Bicharette. B^té S. G. D. G.

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES LASMOLLES ET R. DE LA FAYE

J. BICHARETTE, directeur

5, cours Saint-Louis (Place Picard). — BORDEAUX

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD

14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGERETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	**Greffoir** sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	**Inciseur** de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	**Pince-Sève** Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. tablo.	20 »		

La plus vaste culture

d'HYBRIDES PRODUCTEURS

30 HECTARES

Un million de beaux racinés 156 et autres teinturiers de première époque, à racines résistantes.

Nos vins d'*Hybrides* sélectionnés sont achetés, depuis trois ans, par le commerce de Bordeaux à des prix doubles de ceux payés pour les meilleurs vins de coteaux du Midi.

GUSTAVE BUISSON

Viticulteur à LA BASTIDE-d'ANJOU (Aude)

(ADRESSER LES DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS A MONTPELLIER, 89, AVENUE DE LODÈVE)

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

FAFEUR XAVIER, Succ^r

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

LES

VINS DE TOURAINE

(Vins de Breton, de Gros Pineau, etc.)

sont les meilleurs vins de table qui soient

La délicatesse et la richesse de leur bouquet leur assigne une place à part dans la gamme des bons vins.

Leur bon marché les rend abordables à tous.

Demander prix-courant au DOMAINE DE GERBAULT, par SAINT-OUEN (Indre-et-Loire).

CULTURES SPÉCIALE DE VIGNES HYBRIDES
PRODUCTEURS DIRECTS

Domaine du Val d'Abeille près Fontvielle (B.-du-R.)
PÉPINIÈRE A ARLES

PAUL BROCHU

PROPRIÉTAIRE A ARLES
Membre de la Société des viticulteurs de France. 1er Prix, Médailles vermeil, etc.

Hybrides Seibel : 1. 2. 14. 2003. 2007. 2044. 128. 156. 405. 452. 1000. 1082. 2055. 2006. 1077. 2021. 488. 665. 1020. 2620. 2764. 2858. 873. 2582. 2850. 2889. 209. 2814. 2878. 206. noirs. 778 blancs.

Hybrides Couderc : 132. 11. 28-112. 4401. 198-21. 7120 noir. 199-88. 146-51. 251-150 blancs.

Gaillard blanc 157. — **Jurie** 1230^13 noir

BOUTURES, RACINÉS DE 1er CHOIX, FRAICHEUR AUTHENTICITÉ GARANTIE SUR FACTURE. LES PRIX SERONT DONNÉS PAR CORRESPONDANCE SELON LES VARIÉTÉS ET QUANTITÉS DEMANDÉES.

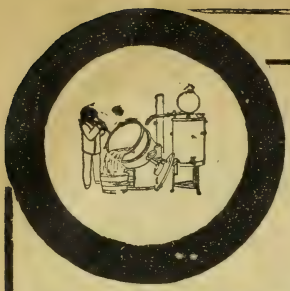
CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).

Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare

On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX



APPAREILS DE
DISTILLATION Syst. GUILLAUME
Alcool à 90° et 96° à volonté.
ALAMBIC EGROT à bascule
Eau-de-Vie sans repasse.
PASTEURISATEURS
RÉFRIGÉRANTS
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE

EGROT
EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

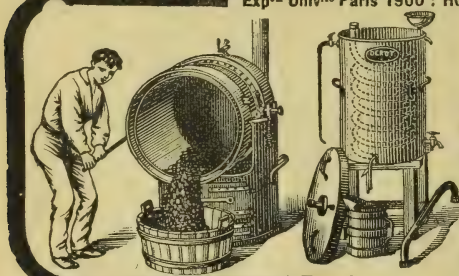
GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY

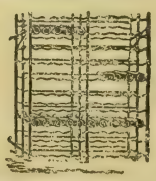


ALAMBICS DEROY
REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES
BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements
ALAMBICS DEROY Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*
Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.
En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE LA PLUS ADHÉRENTE
LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**
E. Rim & Cie

USINES
SCHLŒSING
FRERES et Cie
MARSEILLE

SOUFRES HUIT MILLE FOIS PLUS FIN
PRÉCIPITÉS
ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer
BARBOU
52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. S. G. D. G.

LEVURES SÉLECTIONNÉES
POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC
V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

REVUE DE VITICULTURE

PLANCHES EN COULEURS

DONNÉES CHAQUE ANNÉE

EN SUPPLÉMENT AUX ABONNÉS

La Revue de Viticulture donne en prime, à ses Abonnés, de nombreuses et superbes planches en couleur (chromolithographies) sur tous les sujets d'actualité. Ces planches en couleur forment des séries qui suivent chaque année, et qui constituent certainement pour nos Abonnés, la plus belle collection de gravures coloriées qui ait jamais été publiée sur la Viticulture, l'Œnologie et l'Agriculture.

Ont paru, à ce jour, 100 *planches* :

1re Série. — **Cépages américains.**

Aramon × Rupestris Ganzin n° 1 ; Berlandieri n° 1 ; Berlandieri n° 2 ; Berlandieri × Riparia n° 157-11 ; *Berlandieri × Rupestris n° 301 ; Cabernet × Rupestris n° 33-A ;* Chasselas × Berlandieri n° 41 B ; *Cordifolia × Riparia × Rupestris n° 106-8 ;* Hybride Jurie ; *Mourvèdre × Rupestris n° 1202* ; Riparia × Berlandieri n° 33 ; *Riparia × Berlandieri n° 34 ;* Riparia × Berlandieri n° 420-A ; Riparia du Colorado ; *Riparia Gloire ; Riparia × Rupestris n° 3309 ;* Riparia × Rupestris n° 101-14 ; *Rupestris × Berlandieri n° 219 ;* Rupestris du Lot ; *Solonis × Riparia 1616 ;* V. Monticola (Monticola Salomon).

2e Série. — **Ampélographie française et étrangère.**

Bicane ; Chasselas ; Corinthe ; *Cot précoce ;* Muscat d'Alexandrie ; Sauvignon ; Sultanina.

3e Série. — **Maladies de la vigne.**

Anthracnose (2 *planches*) ; Black Rot (3 *planches*) ; Broussin ; Brunissure ; Chlorose ; Cladosporium ; Court-noué ; Cuscute de la vigne ; Erinose ; Gélivure ; Gomme des Raisins ; Maladie rouge ; Mélanose ; Mildiou et Rot brun ; Mildiou et Rot Gris ; Oïdium ; Phthiriose de la vigne (5 *planches*) ; Pourriture grise ; Rot blanc ; Septosporium ; Stearophora ; Verrues.

4e Série. — **Insectes de la vigne.**

Acarien de la vigne (2 *planches*) ; Altise ; Cicadelles ; Cochylis et Eudemis (3 *planches*) ; Criquets ; Ecaille martre de la vigne ; *Gribouri ;* Lésions phylloxériques ; Phylloxéra ; Pyrale ; Sphinx.

5e Série. — **Vinification et maladies des vins.**

Casse bleue ; Intensité colorante des moûts ; Microbes divers des vins ; *Production des vins* (8 *planches*) ; Vins rouges vinifiés en blanc (2 *planches*).

6e Série. — **Agriculture.**

Carte calcimétrique de Cognac ; Haricots à acide cyanhydrique (variétés du Phaseolus Lunatus) ; *Métis Zébu et Guelma.*

Pour paraître prochainement :

Touriga, Black Rot, Berlandieri, Arintho, Diagalves, Cigarier, Maladie de la tourne, Insectes divers (3 planches), *Ver gris et Noctuelles, Alicante-Bouschet, Muscats, Ecaille martre.*

N.-B. — A titre de PRIME GRATUITE, nos nouveaux Abonnés recevront, sur leur demande, quelques-unes des chromolithographies parues dans la REVUE d'une valeur individuelle de 0,75. Celles dont les noms sont en *italique* sont épuisées.

A NOS ABONNÉS

Nous prions nos lecteurs dont l'abonnement expire de vouloir bien nous aviser, *au plus tôt*, **de leur réabonnement pour 1908,** et de nous en faire parvenir le montant en un mandat postal, ou toute autre valeur sur Paris au nom de M. l'Administrateur de la *Revue de Viticulture*, *sans* désignation de nom, *en y joignant leur bande d'adresse imprimée.*

SERVICES GRATUITS SPÉCIAUX

POUR LES ABONNÉS

DE LA " REVUE DE VITICULTURE "

Les Services gratuits de renseignements que la REVUE a inaugurés et organisés pour ses Abonnés comprennent tous les renseignements techniques et pratiques relatifs à :

1° L'**Examen des vins, lies, tartres**, etc., **maladies des vins et leur traitement** ;

2° L'**Analyse du calcaire des terres et le choix des porte-greffes** ;

2° La **Détermination des cépages, des maladies de la vigne et des insectes nuisibles** ;

4° La culture de la vigne, la vinification, l'agriculture ; l'art de l'ingénieur, l'horticulture, la jurisprudence en matière agricole, etc., etc. **En un mot, tout ce qui peut aider les viticulteurs à développer et à améliorer la production de leurs vignobles et tout ce qui peut faciliter au cultivateur l'exploitation de ses terres.**

5° **Ecrire chaque question sur une feuille séparée** ; 6° **Donner en même temps toutes les explications, de quelque nature qu'elles soient, qui peuvent aider à donner une réponse précise** ; 7° En ce qui concerne l'envoi des échantillons, indiquer sur chaque colis le nom et l'adresse de l'expéditeur ; 8° Les échantillons de liquides doivent être emballés avec beaucoup de soin. — *Les réponses étant toujours transmises par lettres,* chaque demande de renseignements *doit être accompagnée d'une bande d'adresse imprimée et d'un timbre-poste.*

PETITES ANNONCES

L'Administration de la *Revue de Viticulture*, désireuse de donner à ses lecteurs un moyen **sûr et peu coûteux** pour la réalisation de leurs affaires et pour la vente de leurs produits, et de créer entre eux des relations qui amèneront des échanges avantageux pour tous, a décidé de publier tous les 15 jours, dans les numéros impairs, des petites annonces. Elle cède ainsi aux nombreuses demandes qui lui ont été faites par ses correspondants, malgré les complications que l'organisation de ce service lui occasionnera. Les conditions dans lesquelles ces petites annonces seront insérées ont été réglées dans le seul but de satisfaire les intérêts des lecteurs de la *Revue* :

1° Les petites annonces paraîtront tous les 15 jours dans les numéros impairs à partir du 2 Janvier. Elles seront rangées sous des rubriques distinctes attirant bien l'attention du lecteur, telles que vignes, vins basse-cour, matériel, propriétés, élevage, etc.

2° Le montant des insertions se calculera à raison de 0 fr. 10 le mot avec un minimum d'un franc par insertion. Des conditions spéciales seront consenties aux abonnés pour plusieurs insertions. Le paiement de ces insertions se fera d'avance par l'envoi d'un mandat postal ou de timbres-poste. Dès maintenant les textes à insérer sont reçus pour le numéro du 2 Janvier.

3° Ces petites annonces sont entièrement réservées aux lecteurs de la *Revue* et les industriels ne pourront y être admis. L'Administration se réserve d'ailleurs de refuser tous les textes sans avoir à en fournir le motif.

4° Lorsque l'adresse de l'annonceur n'est pas inscrite sur l'anonce, le correspondant qui répond, doit mettre sa lettre sous une première enveloppe affranchie sur laquelle il écrit, sans autre adresse, les initiales de l'annonce et mettre le tout sous une seconde enveloppe affranchie adressée à M. l'Administrateur de la *Revue de Viticulture.*

5° Toute demande de renseignements concernant le service des petites annonces doit être accompagnée d'un timbre pour la réponse.

6° Les textes à insérer dans les numéros comportant des petites annonces doivent arriver aux bureaux de la *Revue* le lundi pour paraître le jeudi.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 731 Paris, 19 Décembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

FILTRATION ET SOUFRAGE DES VINS BLANCS LIQUOREUX

Pour compléter les indications de mon précédent article, je crois devoir revenir un peu sur les deux opérations qui sont à la base de la méthode nouvelle de conservation des vins liquoreux et qui ont reçu quelques perfectionnements depuis les publications que j'ai déjà faites à ce sujet (1), la filtration et le traitement à l'anhydride sulfureux.

La filtration des vins blancs nouveaux est en général assez difficile, et, avec les vins ordinaires, pour la rendre plus pratique, on fait le plus souvent un débourrage, puis un raffinage; mais, pour les vins fins, il faut autant que possible chercher à obtenir le maximum de limpidité avec le minimum de fatigue imposée au vin, c'est-à-dire en ne faisant qu'une seule filtration et réduisant à leur plus simple expression les manipulations nécessaires pour faire passer le

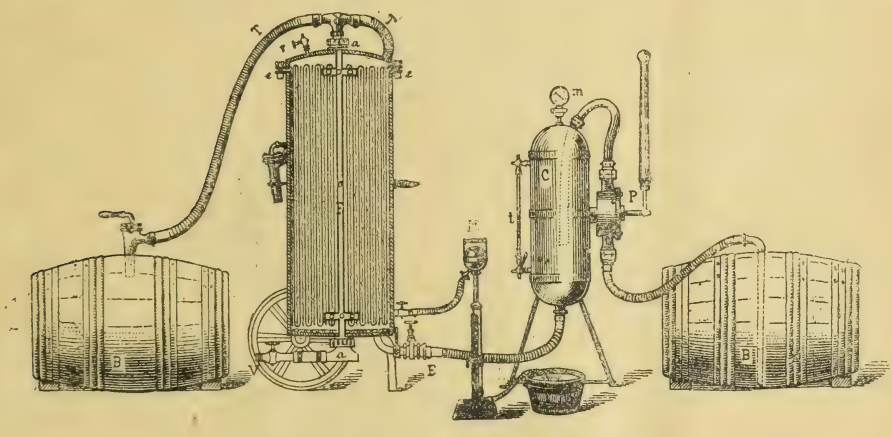


Fig. 91. — Installation pour filtres sans différence de niveau.

vin à travers le filtre. Cet appareil doit donc présenter des garanties spéciales de bon fonctionnement et être conduit par des personnes expérimentées et très soigneuses.

L'installation que j'emploie actuellement dans mes expériences est représentée par la figure 91; elle comprend trois parties principales, le filtre F, le compresseur C et le mélangeur M (2).

Le filtre est un appareil à tissu dont la construction est telle que l'on a, pour un volume cylindrique donné, la plus grande surface filtrante possible. Pour cela, les manches sont reliées en haut et en bas à un collecteur central et enroulées autour de cet axe; elles contiennent, à leur intérieur, un isolant en

(1) Recherches sur le filtrage des vins. *Revue de Vitic.*, t. XXIII, p. 569. — Méthodes de soufrage des vins. *Revue de Vitic.*, t. XXV, p. 573.

(2) Cette installation a été conçue en collaboration avec un habile praticien bordelais, M. J. Bicharrette.

treillis de fil de cuivre étamé et les spires sont séparées les unes des autres par des isolants de même nature. Le vin trouble arrive dans la cuve du filtre par la conduite à valve E et le vin filtré sort par l'orifice supérieur du collecteur relié à un T portant les tubes d'entonnage et un robinet de dégustation ; ce collecteur traverse, dans un presse-étoupe *a*, le couvercle de la cuve portant, en outre, un robinet *r* pour l'évacuation de l'air.

L'écoulement du vin qui reste dans les manches à la fin d'une opération a lieu par l'extrémité inférieure du collecteur traversant le fond de la cuve pour se relier à un tube à robinet par un autre raccord *a* ; de sorte que tout le vin restant dans la cuve du filtre peut s'écouler parce tube en passant à travers les manches et par suite en se filtrant.

Le compresseur C est destiné à donner au courant liquide la force qui lui est nécessaire pour traverser le filtre ; il remplace donc la différence de niveau que l'on établit habituellement entre le vin filtré et le vin à filtrer. Ce dernier est pris dans la barrique de droite par un tube plongeur communiquant avec l'aspiration de la pompe Japy P qui le fait passer dans le cylindre très résistant C portant un tube de niveau T, un manomètre M et un tube de sortie E relié au filtre. En faisant manœuvrer la pompe, la valve du tube de sortie étant fermée, le vin s'accumule dans le cylindre C en comprimant l'air qui s'y trouve. Lorsque la pression a atteint la valeur convenable, 2 à 3 mètres d'eau, on ouvre la valve en la réglant de manière que le mouvement de la pompe maintienne une pression constante dans le compresseur.

Ce mouvement doit donc être très régulier, sans à-coups ni arrêts, même quand on passe de la barrique vide à la barrique pleine.

A mesure que les manches du filtre se colmatent, la résistance à la circulation du vin augmente : il faut donc augmenter la compression si on veut maintenir sensiblement le même débit du filtre.

L'encollage des manches est un point fort délicat de la filtration ; on sait que la nature des matières encollantes employées et les soins que l'on donne au tissu ont une influence énorme sur les résultats de l'opération, et, par conséquent, une importance capitale avec les vins de qualité.

La méthode d'encollage qui m'a donné les meilleurs résultats est la suivante : Les manches, bien lavées (1) et bien rincées à l'eau claire, puis essorées par torsion, sont trempées dans de l'eau fortement soufrée, puis essorées de nouveau. On les plonge ensuite les unes après les autres dans une bouillie obtenue en délayant dans un peu d'eau chaude une quantité de *microcolle* (produit à base de terre d'infusoires) correspondant à 10 grammes par mètre carré de surface filtrante et ajoutant un volume d'eau froide égal à trois ou quatre fois celui qu'il faut pour bien imbiber une manche seule ; chacune d'elles est essorée par torsion au-dessus du baquet contenant la bouillie, de façon que le liquide qui s'écoule ne soit pas perdu et serve pour la manche suivante.

Les manches sont montées dans le filtre après cet encollage préalable, que l'on complète en envoyant dans le courant du vin qui entre dans le filtre, à l'aide de la petite pompe ou mélangeur M, le reste de la bouillie de microcolle dont on a éliminé par décantation une partie de l'eau, ou mieux en envoyant une bouillie nouvelle préparée avec un peu d'eau chaude et délayée avec du vin.

Par cette méthode d'encollage, on arrive à réduire au minimum le volume de vin

(1) Si elles sont neuves, on doit les faire dégorger d'abord dans une solution chaude de cristaux de soude.

qui doit passer dans l'appareil avant que les manches ne soient bien *formées*, c'est-à-dire avant que la limpidité complète n'arrive. Tout ce premier volume de vin doit être mis de côté de façon à ne le faire repasser qu'une seule fois dans le filtre.

Les vins liquoreux jeunes contiennent, comme on sait, beaucoup de matières mucilagineuses ; par conséquent, il est bon d'attendre leur dépouillement partiel par plusieurs soutirages avant d'entreprendre leur filtration qui devient ainsi beaucoup plus pratique. Mais il n'y a, en principe, aucun inconvénient à l'appliquer au moment du premier soutirage, à condition que le vin soit assez fortement soufré, qu'il possède au moins 100 milligrammes d'acide sulfureux par litre. Tout transvasement du vin à l'air entraînant une petite perte d'acide sulfureux par oxydation, cette perte sera donc plus grande pour le vin qui aura passé deux fois dans le filtre que pour l'autre ; aussi faut-il avoir soin de répartir ce premier vin sur toutes les autres barriques du lot pour équilibrer la perte que l'on pourra compenser, en outre, par un léger méchage des barriques suivi d'un égouttage.

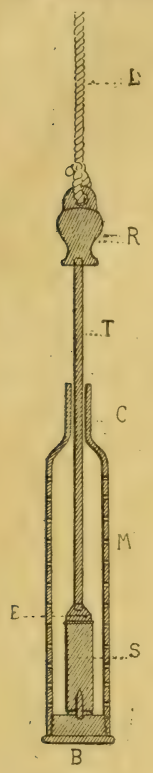


Fig. 92. — Instrument pour ouvrir les cartouches d'anhydride sulfureux.

Le vin ayant reçu, avant filtration, 100 ou 200 milligrammes d'anhydride sulfureux suivant qu'il est peu ou très liquoreux, doit, après filtration, être additionné d'une nouvelle dose de 100 milligrammes avant que les barriques ne soient placées bonde de côté. Ces soufrages à doses connues peuvent être faits, par exemple, par le procédé que j'ai imaginé et qui se pratique de la manière suivante :

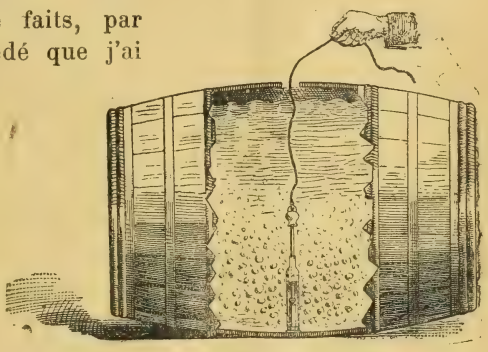


Fig. 93. — Soufrage du vin par le procédé Laborde.

Le vin à traiter est en général contenu dans des barriques de 225 litres environ, mais la dose d'acide sulfureux à introduire peut varier beaucoup : elle sera, par exemple, de 0gr025, 0gr050, 0gr075, 0,100, etc., par litre : donc les quantités totales d'anhydride sulfureux seront de 6 grammes, 12 grammes, 18 grammes, 24 grammes, etc., à très peu de chose près.

Ces doses différentes sont enfermées dans des tubes ou cartouches en cuivre étamé dont l'orifice est fermé par un bouchon à vis, percé d'un trou central, et une rondelle de plomb pincée entre cette vis et son écrou. On ouvre les tubes au sein de la masse liquide en perçant la rondelle de plomb, et on s'arrange pour que le gaz sulfureux qui résulte de la volatilisation de l'anhydride liquide se dissolve complètement.

Pour cela, on se sert de l'instrument de la figure 92. Il est formé d'un manchon cylindrique M percé de petits trous, terminé à sa partie supérieure par un col servant de guide à une tige T et ouvert à sa partie inférieure ; cette ouverture peut être fermée par un bouchon à vis B muni d'une pointe en acier destinée à percer la rondelle de plomb de la cartouche.

Celle-ci est placée dans le manchon M, et l'appareil, suspendu à un cordon L fixé à la masse R de la tige T, est introduit dans la barrique de vin par le trou de bonde. Si on vient à lâcher le cordon comme l'indique la figure 93, l'appareil tombe au fond de la barrique et le choc qui en résulte détermine la pénétration de la pointe d'acier à travers la rondelle de plomb de la cartouche, parce que la tige T chassée par la masse R vient appuyer sur le fond de cette cartouche.

Il se produit alors un bouillonnement qui indique le dégagement du gaz sulfureux, mais les bulles formées n'arrivent pas jusqu'à la surface du liquide, car la dissolution complète est très rapide. Cependant, ces bulles, très nombreuses au début, et se formant brusquement, soulèvent un peu la masse du vin : aussi, pour éviter des pertes par la bonde, doit-on toujours avoir soin de dégarnir la barrique d'une dizaine de litres de vin avant l'opération.

La simplicité et la précision de cette méthode de soufrage la font adopter de plus en plus en pratique

Quant à l'ensemble de la méthode nouvelle de conservation des vins liquoreux, elle va recevoir d'importantes applications pour les vins de 1907 ; en effet, plusieurs récoltes entières vont être, d'ici peu, traitées et conservées suivant mes indications.

J. Laborde.

INFLUENCE DU CÉPAGE SUR LES CRUS CHARENTAIS

(VINS DE CONSOMMATION)

A côté du sol, le cépage exerce sur la qualité des vins une influence incontestable et on pourrait même dire que ce rôle est prépondérant. Posons tout de suite en principe que, pour améliorer les vins de table de la Charente, il est nécessaire sinon de changer les variétés de vigne qu'on y cultive, du moins de cultiver à côté de ces cépages communs d'autres plants d'élite. Quels sont donc les cépages blancs et rouges qui, à l'heure actuelle, forment le fond de nos vignobles charentais et quels sont ceux qui autrefois constituaient ces mêmes vignobles ?

Nous avons dit plus haut que, depuis l'invasion phylloxérique, on ne s'était attaché dans les reconstitutions nouvelles à ne planter que des cépages producteurs d'eau-de-vie. Il n'est pas nécessaire, pour produire de bonnes eaux-de-vie, d'avoir des vins très estimés pour la consommation. C'est le cas de la Folle blanche, cépage le plus répandu, dont les eaux-de-vie sont incomparables et dont le vin, sans être dépourvu de qualités particulières, est loin d'être placé au premier rang dans l'échelle des crus supérieurs. A côté, il existe le Saint-Emilion et le Colombard qui produisent des vins plus agréables au goût que celui de la Folle, mais ils sont beaucoup moins répandus que cette dernière.

Le vin de Folle blanche par suite d'une mauvaise vinification est souvent louche et susceptible de contracter la maladie de la graisse. Toutefois, récolté sur un sol sec et rocailleux, il est de meilleure qualité, surtout si on attend que le raisin ait atteint sa parfaite maturité et si on soumet le vin aux opérations du soutirage et du collage. Nous verrons plus loin que le vin de Folle est caractérisé par une grande acidité, ce qui le rend frais et agréable à boire par les chaleurs de l'été et le fait apprécier par bon nombre de négociants pour les coupages. Les vins de Saint-Emilion et de Colombard ont des qualités plus hautes et sont d'une conservation plus facile ; ceux de Colombard, notamment, sont généreux et riches en bouquet. Autrefois ils étaient surtout employés par les vignerons charentais

en coupage avec la vendange rouge ; le vin de Balzac, par exemple, était très amélioré lorsqu'il était mélangé avec du moût de Colombard.

Les cépages rouges, par contre, sont très peu répandus : le dominant est le Balzac. Encore n'en a-t-on que très peu planté et n'existe-t-il presque exclusivement que dans la région du Pays-Bas, jusque-là respectée par le Phylloxéra. Or, nous avons vu que précisément ces terrains argileux, compacts et humides ne convenaient pas du tout pour l'obtention de la qualité. A côté du Balzac, on voit aussi un peu de Saint-Rabier. Le vin de Balzac, récolté dans de tels terrains gras et humides, manque de corps et tend généralement à tourner ; tandis que sur un sol pierreux il est assez fortement coloré et peut se conserver longtemps. Généralement âpre la première année, il perd peu à peu de cette rudesse et acquiert d'assez grandes qualités de goût, sans toutefois prendre beaucoup de moelleux ni de parfum. Le vin de Saint-Rabier est inférieur à celui de Balzac. Bon et agréable à boire aussitôt la vendange, dès qu'arrivent les chaleurs de l'été, il « rebouille », suivant l'expression locale, ou, en d'autres termes, il tourne. C'est chez lui un vice de constitution, qu'il soit récolté sur un sol argileux ou sur un sol pierreux et sec.

Folle blanche, Colombard et Saint-Emilion pour les blancs, Balzac pour les noirs, voilà à peu près les seuls cépages employés dans les reconstitutions actuelles. Çà et là, mais sur de très petites surfaces, quelques propriétaires soucieux de la qualité de leurs vins ont planté du Sauvignon parmi leurs blancs et du Cabernet ainsi que du Malbec parmi leurs rouges. Ce sont là précisément quelques timides essais qu'il est bon de signaler. Ainsi qu'on pourra le voir dans le chapitre suivant, traitant des analyses faites en 1903 à la Station viticole de Cognac sur un grand nombre de vins, quelques-uns d'entre eux, aussi bien blancs que rouges et produits par nos cépages locaux mélangés à des plants de plus haute origine tels que ceux que nous venons de signaler, possédaient de réelles qualités et ont été, à la dégustation, classés parmi les meilleurs.

Du reste, si nous consultons les anciens ouvrages traitant de la viticulture charentaise et écrits par des viticulteurs de la région, nous voyons que plusieurs cépages fins ont été pendant longtemps cultivés en mélange avec nos cépages plus grossiers. Parmi les blancs, nous voyons le Sauvignon, le Pinot blanc ; parmi les noirs, le Pinot noir, le Quercy, le Verdot. Mais ces cépages ont disparu parce qu'on en a méconnu la valeur, ou bien plutôt parce qu'on ne savait pas la culture et surtout la taille à leur appliquer, et on les a remplacés, dans un esprit de gain, par d'autres qui donnaient davantage à la taille courte.

Ce n'est donc pas trop s'avancer en conseillant l'addition de cépages fins aux cépages cultivés actuellement dans les Charentes. Car, sans vouloir faire des vins capables de lutter avec ceux de Bordeaux ou de la Bourgogne, on pourrait réserver dans le vignoble un certain espace complanté avec les meilleurs cépages de la Bourgogne et du Bordelais, tels que le Sauvignon, le Pinot, le Cabernet... Il est bon de noter toutefois que si ces derniers donnent dans les Charentes des vins plus fins que ceux de Balzac, leur production est moins abondante et leur culture souvent plus délicate. Le Cabernet Sauvignon, par exemple, est extrêmement sensible à l'Oïdium, tandis que les cépages charentais peuvent certaines années se passer de tout soufrage.

D'autre part, comme les vins rouges des Charentes ne pourront jamais lutter avec ceux des régions que nous venons d'indiquer, il y a lieu de laisser au Balzac, cépage vraiment charentais, une place assez importante.

Le questionnaire adressé par le Comité central de Viticulture des Deux-Charentes dans son enquête auprès des viticulteurs et dont nous avons déjà parlé en étudiant le sol comportait cette question :

« *En dehors des cépages indigènes ou acclimatés dans les Deux-Charentes, n'y aurait-il pas avantage à introduire des cépages provenant de la Gironde, de la Bourgogne ou du Midi ? Citer des faits, des exemples, si possible.* »

Voici quelques réponses parmi les nombreuses qui avaient été transmises :

De *Chalais* (Charente) :

« Oui, pour les terrains indiqués, les meilleurs cépages trouvent une vie certaine que ne peuvent donner les terrains calcaires où réussissent beaucoup mieux les cépages tels que Balzac, Saint-Rabier, etc., qui produisent le gros vin ; ce qui le démontre, c'est la réussite parfaite des cépages aux raisins doux, Pinaud, Saint-Émilion, Bourgogne, Dône, Sauvignon, etc. ; or, il est reconnu que pour bien faire il faut la réunion de ces bons cépages auxquels on adjoint pour 1/4 au plus le Saint-Rabier et le Balzac.

J'ai ainsi opéré sur mon terrain et j'ai réussi parfaitement ; le cépage de la Bourgogne que j'ai planté il y a sept à huit ans donne des résultats merveilleux, il produit beaucoup, pousse tardivement et mûrit aussitôt que les autres ; le raisin est petit, mais très abondant ; à l'hectare, il peut donner 70 à 75 hectolitres ; il pousse peu, étant peu développé ; on peut disposer les plants à 1^{m} 20 de distance les uns des autres.

Son introduction fait le meilleur effet : aussi mon vin rouge est-il recherché et obtient-il de bons prix. »

De *Surgères* (Charente-Inférieure) :

« Le Balzac et le Dégoûtant sont à peu près les seuls cépages rouges acclimatés dans nos contrées. Le Balzac fait un vin ordinairement moins couvert que le Dégoûtant, mais en revanche plus sec et de meilleure conservation ; l'ensemble donne un assez bon résultat ; ce résultat serait incontestablement meilleur si l'on introduisait un cépage provenant de la Gironde que nous avons été à même d'apprécier. Ce cépage, connu dans le Bordelais sous le nom de Noir de Pressac et sous celui de Quercy ou Bordelais dans la Charente-Inférieure, a déjà été implanté par quelques propriétaires et a donné les résultats les plus satisfaisants. Il s'acclimate très bien et donne un bon rendement. Nous avons été appelés déjà plusieurs fois à juger de la qualité de vins provenant de ce cépage et de plusieurs récoltes : entre autres propriétaires, chez M. B..., des environs de Surgères, et chez M. D..., de Forgette, près Saint-Savinien. Nous avons toujours trouvé dans ce vin bien moins d'âpreté, plus de moelleux de vinosité et de velouté dans la couleur que dans celui provenant de cépages mentionnés plus haut.

Il y aurait donc un grand avantage à ce que chaque propriétaire implantât à titre d'essai ce cépage, et nous sommes convaincus que dans un temps peu éloigné le résultat ne laisserait aucun doute, par l'amélioration sensible de la qualité de nos vins. »

Dans ces deux réponses, comme dans toutes les autres, qu'il serait trop long de citer ici, on voit la préoccupation qu'avaient les viticulteurs de substituer au Balzac d'autres cépages plus fins pour obtenir des produits de qualité. Mais ceci se passait en 1869, à une époque où les moyens de communication ne permettaient pas d'apporter à un prix relativement bas les vins réputés des régions voisines, du Bordelais notamment. Nous avons dit plus haut que la plupart de ces vins trouvaient un écoulement facile dans la Dordogne et le Poitou. Trouverait-on aujourd'hui de semblables débouchés et n'a-t-on pas intérêt à faire des vins de consommation courante et produits par conséquent plus abondamment? C'est une nouvelle considération qui nous amène encore à ne pas conseiller la substitution complète au Balzac des cépages fins de production plus faible.

Les deux facteurs que nous venons d'examiner, sol et cépage, ne sont pas les seuls à considérer dans les causes de variations des produits de la vigne. On peut ajouter que la culture à laquelle est soumis le cépage et le mode de vinification ont aussi une certaine influence qui n'est pas à négliger.

Le cadre relativement restreint que nous nous sommes tracé dans cette étude ne nous permet pas d'examiner la part qui revient aux soins culturaux. Quant à la vinification, nous donnerons plus loin, dans un chapitre spécial, les soins essentiels à donner aux vins. J.-M. GUILLON.

LA CRISE DE LA VITICULTURE ALLEMANDE

Depuis vingt années, à Buchholz, juridiction de Waldkirch (Grand Duché de Bade) la comptabilité d'un vignoble de 50 ares de vignes très bien situées et cultivées. a été régulière (1885-1905) ; le bénéfice net a été de 600 marks, soit 60 pfennigs par are et par année. Il y a en outre des frais généraux d'administration et des dépenses non décomptées pour la manipulation des vins en caves ; sans le concours de « l'assurance contre la grêle » le bénéfice serait plus minime encore.

Le bénéfice de la viticulture à Buchholz et dans bien d'autres communes du grand-duché est complètement nul. Dans des contrées plus favorisées par la nature, où toutes les conditions répondent aux besoins des vignes, la misère ne se fait pas encore autant sentir. Le vigneron de la juridiction de Brissach, qui récolte en moyenne 35,7 hectolitres par hectare, est plus heureux que celui de l'Elztal, qui ne récolte que 2,5 hectolitres. Cependant la crise s'étend jusqu'à la la contrée de Kaiserstuhl ainsi qu'au Reingau et au Nachtal où, à l'exemple des vignerons français du Midi, ceux de ces contrées se réunirent, le 15 août, en assemblée générale pour tenir conseil sur leur situation présente et les mesures à prendre. Au ministère de l'Intérieur, on prépare un projet pour une nouvelle loi viticole. Gouvernement et Parlement devront, dans des temps prochains, consacrer aux viticulteurs une attention particulière.

Des années de prospérité agricole exceptionnelle viennent de s'écouler. Au point de vue économique et social, les habitants des campagnes se sont sensiblement relevés ces derniers temps; seulement les districts viticoles n'ont pu prendre part à cet essor. Malgré tous ses efforts, le vigneron allemand est tombé de plus en plus bas, au point de vue économique; il est impuissant à lutter contre les forces ennemies. Pendant que les frais de production s'accrurent considérablement, les recettes n'atteignirent pas, à beaucoup près, celles des années précédentes.

Lorsque, vers 1880, le Phylloxéra se répandit de plus en plus, la viticulture européenne parût destinée à périr. Dans les contrées viticoles, les ravages furent considérables et bien des endroits perdirent leur prospérité. Cependant la science vint en aide au vigneron, et le gouvernement fit exécuter avec fermeté toutes les mesures nécessaires. La crise phylloxérique fut ainsi arrêtée, mais de nouvelles maladies surgirent, qui exigèrent du vigneron des luttes incessantes. « L'exploitation des vignes est devenue plus difficile et plus coûteuse qu'autrefois : elle exige plus de zèle, d'adresse et d'intelligence de la part du vigneron » (Babo et Mach). Les dépenses indispensables pour les machines, le soufre et le sulfate de cuivre, les engrais artificiels et naturels sont considérables. Les tra-

vaux urgents ont beaucoup augmenté, et ce ne sont que les très petites exploitations qui peuvent se passer d'aides étrangers et onéreux. Autrefois les enfants prenaient une grande part au travail, tandis qu'à présent, par suite de la prolongation de l'instruction obligatoire, cela est devenu impossible. Dans toutes les branches industrielles et agricoles, nous voyons la même hausse des salaires. Les producteurs purent, en général, faire supporter par le consommateur l'augmentation de leurs prix de revient; mais cela fut impossible aux vignerons pour les quatre raisons qui suivent : 1° la quantité presque toujours insuffisante des récoltes et sa qualité souvent inférieure ; 2° l'importation, très considérable, occasionnée par les crises viticoles à l'étranger; 3° l'application de la chimie dans la production des vins; 4° le mouvement anti-alcoolique du monde entier.

On ne peut considérer comme quantitativement satisfaisantes que les récoltes de 1885, 1893, 1900 pour le grand-duché de Bade. Les autres années ont pu donner de bonnes recoltes sur certains points, mais ce sont des faits tout à fait isolés. Les vallées plus reculées ont été très éprouvées, tandis que la vallée du Rhin et les côtes attenantes ont obtenu des résultats passables. On peut dire la même chose de la qualité ; celle des vins du Kaiserstuhl ne varie jamais beaucoup, tandis que dans les moins bonnes expositions les raisins n'arrivent que bien rarement à leur parfaite maturité, ce qui diminue sensiblement leur qualité et leur valeur. Il est vrai que la diminution frappante des récoltes de quelques communes ne peut toujours s'expliquer par des raisons extérieures. Il faut quelquefois la chercher dans l'appauvrissement des vignerons; ceux-ci vivent du capital, c'est-à-dire de la vigne : le renouvellement des plants, les améliorations techniques et les fumures sont remis d'année en année faute d'argent; le rendement de la vigne diminue, et celle-ci perd sa force de résistance contre les maladies.

L'importation des vins étrangers a causé un grand préjudice à nos vignerons. En 1905, l'importation des vins et des raisins s'élevait à 57,6 millions de marks ; par contre, l'exportation n'atteignait que 24,3 millions. Ce fut la France qui envoya la plus grande quantité, c'est-à-dire 27,9 millions de marks. Malgré les droits de douane de 20 marks par hectolitre, les produits français pesèrent lourdement sur les prix du marché allemand, à l'encontre des produits italiens dont on s'est exagéré la concurrence lors de la conclusion des traités de commerce. Maintenant que la crise viticole sévit dans toute son acuité en France, l'exportation en Allemagne ne fera qu'augmenter. L'importance de l'importation française se prouve par le fait que sa valeur atteint deux fois et demie celle de la production badoise.

On voit généralement un ennemi juré de notre viticulture dans l'application de la chimie à la production du vin. Il y a trois facteurs qui nuisent à nos vignerons : (*a*) l'amélioration naturelle et rationnelle des produits bruts ; (*b*) les vins artificiels reconnaissables ; (*c*) les boissons semblables au vin, contre lesquelles la police d'alimentation lutte ou devrait lutter.

Ce sujet a agité bien des esprits et a occasionné bien des divergences d'opinions. Les partisans du droit protecteur et ceux du libre-échange ont eu de grands conflits et ne se réconcilièrent qu'avec peine. Il est difficile de protéger l'intérêt des producteurs et de ne pas perdre de vue celui des consommateurs. Ce dernier me paraît cependant avoir moins d'importance, puisque le vin ne compte pas parmi les aliments indispensables à la masse. Mais l'Etat doit donner tous ses soins à l'intérêt des producteurs, car ces intérêts ne sont pas exclusive-

ment ceux des propriétaires aisés, mais en majeure partie ceux de l'ouvrier. L'entente a été faite par la loi du 14 mai 1879, qui d'ailleurs n'a pas été suffisante; celle de Caprivi, du 20 avril 1873, et celle sur le vin, de 1901, l'ont complétée. Maintenant nous nous retrouvons devant un nouveau projet de loi viticole.

Il est assurément erroné que les producteurs de vin repoussent toute amélioration naturelle et rationnelle du produit brut. Dans les mauvaises années, il est souvent impossible que le produit brut remplisse les exigences du consommateur. « Si nous avons la possibilité d'améliorer réellement la qualité du produit, soit en augmentant la substance insuffisante, ou bien en lui enlevant des substances trop prépondérantes — et ceci est possible dans une certaine mesure — nous ne croyons pas qu'on puisse faire d'objections fondées contre ce procédé » (Babo et Mach). Malheureusement il est difficile de trouver ici la juste limite, et cette amélioration ne profite que rarement au producteur lui-même, car le capital et l'habileté commerciale lui font souvent défaut. On pourrait améliorer cette situation en donnant plus de développement aux sociétés viticoles.

Il est injuste aussi de se plaindre du vin artificiel, c'est-à-dire de cette boisson que l'on a su créer en mettant à profit les résidus des raisins. Il est certainement faux de parler d'une grande concurrence du vin artificiel. Les deux vins s'adressent à une clientèle toute différente. Celle dont les moyens permettent de boire du vin naturel ne se procure pas du vin artificiel; mais aux petites bourses l'on ne doit pas enlever leur boisson bon marché et saine. Il faut exiger, bien entendu, que le public ne puisse être induit en erreur; il faut que tout acheteur puisse reconnaître le produit offert.

Le « purisme, » et le désir, exprimé par ses partisans, de défendre toute fabrication de surrogat, nous paraît aller trop loin. La question est autre lorsqu'il s'agit de vin falsifié, qui, sous une fausse étiquette, contient des substances qui pourraient, ne fût-ce que légèrement, altérer la santé. Quand il s'agit de falsification, on ne peut que recommander la plus grande sévérité. A la limite entre l'amélioration et la falsification, il faudra ne jamais user de bienveillance. En ceci on s'est montré négligent dans ces dernières années. Si l'on veut remettre de l'ordre dans le commerce du vin en Allemagne, il ne faut pas se laisser effrayer par les nombreuses difficultés que l'application de la loi occasionne.

Tous les points ci-dessus exposés n'auraient pas suffi pour amener la misère de nos viticulteurs si le mot magique « d'hygiène » n'avait conquis le monde. L'humanité s'est tournée vers sa vie naturelle, vers l'eau, la lumière et l'air, vers le sport et le jeu; elle a reconnu que la consommation exagérée de l'alcool est le principal obstacle du progrès social. Qui consomme du vin dans les limites permises peut en user, tandis que la vie de café absorbe les meilleures forces de l'homme, son énergie et sa santé. C'est principalement dans la consommation du vin que la lutte contre l'alcool se fait le plus sentir; cela prouve que ce mouvement a eu le plus de répercussion dans les classes élevées, qui sont toujours les plus promptes à s'assimiler les idées nouvelles.

Mais ce mouvement ne s'arrête pas là; bière et eau-de-vie seront sous peu entraînées dans le même courant. Le sort des vignerons est certes tragique, car une transformation économique se réalise qui les sacrifie; ils s'appliquent à produire un produit qui est en mouvement rétrograde sensible. D'année en année la demande de vin diminue, la production reste la même, ou augmente malgré

les mauvaises récoltes, à cause de l'importation plus considérable. Demande et offre ne sont plus en rapport. Les prix baissent, tandis que les frais de production augmentent sans cesse. Si la plupart des vignerons ne trouvaient quelques ressources dans le travail industriel de l'un ou de l'autre membre de leur famille ou dans les prix plus rémunérateurs des autres branches de l'agriculture, en grande partie ils n'auraient plus les moyens indispensables à l'existence. L'appauvrissement est grand. Il ne nous saute pas aux yeux, car l'affaissement est rarement visible à première vue. Mais l'état des vignes le démontre. Les privations, qui sont silencieusement endurées, ne peuvent être vues que dans la vie intime.

Comment peut-on venir en aide au cultivateur? En France, on a fait des propositions diverses : Jaurès a demandé le monopole de l'Etat pour la culture de la vigne; un autre député, que l'on accorde journellement à chaque soldat une certaine quantité de vin pour vider les celliers; tous deux donneraient donc à la consommation du vin la sanction de l'Etat. Mais que nos vignerons soient travailleurs et sympathiques, que leur situation embarrassée ait une large part à notre commisération, cela n'empêche que l'Etat ne doit pas se laisser guider dans ses actes, exclusivement par des raisons de sentiment; les conséquences sociales de son intervention doivent seules peser sur ses décisions. Et personne ne niera que la protection de l'Etat pour les boissons alcoolisées soit un obstacle capital au progrès social.

Que faire alors ? L'Etat n'a (à part quelques moyens secondaires) que deux moyens proprement dits : l'augmentation des droits d'entrée et l'aggravation des prescriptions de la loi viticole. Tous deux ont néanmoins des limites. En tous les cas, on attend avec intérêt le projet que le ministère de l'Intérieur prépare actuellement. On pourrait prendre en considération l'abolition de quelques impôts, tantôt communaux, tantôt en vigueur dans quelques Etats de l'Empire; à Bade, par exemple, le vin est mis en cave chez des particuliers ou des cafetiers et ces deux derniers paient un impôt qui rapporte chez nous 2,5 millions de marks. Son abolition est à peine possible, car il représente plutôt une charge pour le revendeur que pour le producteur, et à qui pourrait-on faire porter cette somme?

On ne doit pas oublier le proverbe : « Aide-toi, toi-même. » Par une organisation pratique on pourrait certainement obtenir de bons résultats. Il existe, à l'heure actuelle, seulement cinq associations viticoles dans le grand-duché de Bade, mais elles ont fait leurs preuves et trouveront sous peu, espérons-le, des imitateurs. Le succès ne peut pas s'obtenir promptement ; une amélioration viable ne peut être atteinte que par un développement bien organisé, issu d'un modeste commencement. Les difficultés ont appris à nos viticulteurs qu'ils ne peuvent plus exister s'ils ne se réunissent pour tâcher d'arriver à obtenir un produit supérieur par un pressurage commun, par une amélioration de la qualité, et qu'une vente rémunératrice ne pourra être obtenue qu après des manipulations assez longues et tentées en commun. Des associations agricoles de ce genre peuvent être fondées avec succès avec un caractère purement local.

Malgré le concours de l'Etat et de l'initiative personnelle, la situation ne redeviendra normale que lorsque, par nécessité, le « faible » économiquement parlant, c'est-à-dire celui qui travaille dans de moins bonnes conditions, aura abandonné la production du vin. Alors seulement l'équilibre se rétablira entre l'offre et la demande. Là où la qualité du vin est médiocre et le succès variable, de sorte que le vigneron ne reçoit qu'un salaire minime pour sa peine, celui-ci doit

se décider à consacrer son terrain à une autre culture. Ce sont des transformations qui coûtent à l'intéressé, mais qui sont nécessaires. Il faut donc nous garder d'encourager la culture de la vigne dans des cas douteux. Au contraire, je voudrais que l'Etat donne des subventions aux communes qui se décident à adopter une autre culture, car une telle transition demande des sacrifices considérables de temps et d'argent. Dans notre pays, où le type du propriétaire est très répandu, aucune commune ne peut prospérer si elle ne se voue pas à une culture intense et spéciale.

La culture qu'il faut adopter doit être indiquée avant tout par le climat, le terrain, les particularités des anciens vignobles, les conditions de vente et de transport, ainsi que par les goûts des consommateurs. Dans les vallées abritées qui débouchent dans la plaine rhénane, contrairement à la vigne, les arbres fruitiers réussissent à merveille. Aussi les arbrisseaux fruitiers et les légumes, malheureusement trop négligés, remplaceront avantageusement la viticulture dans bien des cas : Stauffenberg, Rastatt, Friedrichstal, Schwetzingen et Gaiburg se trouvent très bien de leur culture spéciale. Si le particulier et l'Etat travaillent d'un commun accord, je suis persuadé que, malgré la grande importance que la vigne a pour le duché de Bade, on pourra enrayer la crise. L'intelligence de la population, la proximité et l'écoulement facile des marchés nous viendront merveilleusement en aide. Donc, malgré notre triste situation : Courage!

Baron DE WACHENDORF.

LA CULTURE DE L'OSIER EN GIRONDE [1]

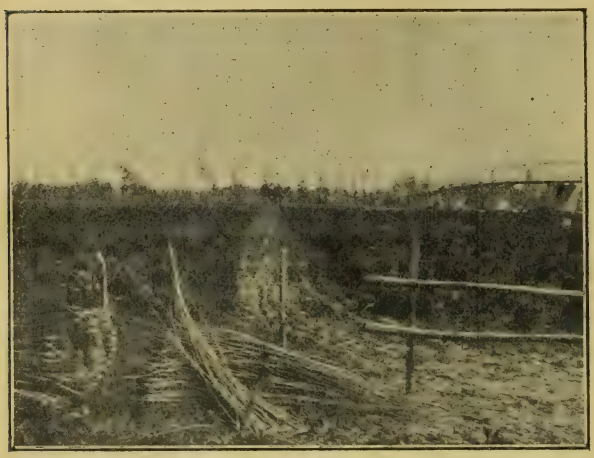
Dans l'année de la plantation, l'osier doit recevoir trois binages à la houx ; il est nécessaire le plus souvent de compléter ce travail par un ou deux sarclages pour l'enlèvement des liserons, que l'on coupe à la serpe au ras du sol. La première taille se fait en février ou mars de la seconde année; les rameanx sont coupés à la serpe le plus près possible du pied mère. Certains auteurs conseillent de ne pas tailler les osiers au printemps de cette deuxième année ; mais on a remarqué que le recépage à ce moment rendait les souches plus fortes. On procède ensuite au remplacement des manquants. Les broches sont alors enfoncées avec un plantoir, car le sol est devenu plus dur. La taille désormais s'effectue tous les ans à partir du 10 novembre, c'est-à-dire après les premières gelées qui font tomber les feuilles. Les façons culturales consistent en binages, que l'on donne à la houe à cheval ou à la *bêche* (c'est le nom que l'on donne dans le pays à la houe à main). La première de ces façons s'effectue d'ordinaire en mai à la houe à cheval, et la seconde en juin à la houe à main.

Les façons à la houe à main reviennent à 75 francs l'hectare, quand le sol est tassé, c'est-à-dire au printemps, après l'action des inondations ; elles coûtent ensuite 60 francs. L'enlèvement des liserons au moyen de la serpe est presque toujours nécessaire. Cette façon se paie aussi 60 francs l'hectare.

La taille annuelle se fait à 25 ou 30 millimètres du point d'insertion des tiges: le petit tronçon restant porte deux yeux. La souche reste ainsi établie près du sol; elle offre le type de cette taille à laquelle l'arbuste a donné son nom : la taille en tête de saule. Cette tenue de la souche rez terre n'a pas seulement pour effet de

(1) Voir *Revue*, n° 729, p. 632.

faciliter la récolte : on a remarqué que les arbres donnent des rameaux de l'année d'autant plus longs, d'autant plus droits et moins garnis de rejets, que les rameaux restent plus près des racines; or, ces qualités sont celles que l'on recherche dans les osiers.



(*Cliché Vergeron.*)

Fig. 94. — Plantation d'osier à vigne ou vime brûle, vue en avril.

Les osiers une fois récoltés sont préparés de façon différente selon qu'il s'agit du vime à barriques ou du vime brûle. L'osier à barriques est mis en gerbes de $1^{m}15$ de circonférence ; ce travail est fait à la façon au prix de 0 fr. 15 la gerbe. Chacune vaut en moyenne 2 fr. 50, mais le prix en a varié de 1 à 3 francs. Cet osier est ensuite trié et préparé à la ferme par des femmes avant d'être livré au commerce.

Les brins les meilleurs sont écorcés et fendus en deux et servent à l'attachage des balais. Une seconde catégorie composée de gros brins qui sont tordus, un peu noueux, et qui ne pourraient être utilisés dans la fabrication des barriques, est réservée pour la vannerie blanche, après l'écorçage. La peau est employée à l'attachage de la vigne, mais sa valeur marchande est très faible.

Une troisième catégorie est vendue pour la fabrication des barriques. Les brins sont disposés en paquets de 50 qu'on appelle *poings*. Les poings sont mis en tas de dix et deux d'entre eux forment un millier.

On appelle *commande* les brins de moindre dimension qui sont utilisés pour les cercles de demi-barriques. Les paquets de commandes comprennent 20 poings au lieu de 10. Les brins qui forment le vime à barriques et la commande ne sont employés par la tonnellerie qu'après avoir été fendus en trois, au mois de mars. Le vime de cuve fournit encore des brins plus petits dont on se sert pour

(*Cliché Vergeron.*)

Fig. 95. — Jeune plantation d'osier à barrique, vue en avril.

attacher la vigne et qu'on appelle *playons*. Les brins qui portent des rejets s'appellent *réhortes* et servent à lier les fagots de bourrées de bois et de sarments.

En période de production courante, s'il n'y a pas de dégâts par le fait des accidents météorologiques ou des insectes, le vime de cuve peut donner annuellement par hectare :

5 milliers de cuves fendus pour balais de 20 à 30 fr.....	100 à 150 fr.
5 milliers de cuves ronds à 15 fr.....	75 »
100 milliers de vimes à barriques de 10 à 14 fr.....	1.000 à 1.400 »
10 milliers de commandes à 5 fr.....	100 »
40 gerbes de playons à 1 fr. 25.....	50 »

Le vime de cuve non trié peut être encore vendu pour la vannerie en gerbes de 1m15 de tour au prix de 2 fr. à 2 fr. 50. Les rendements sont très variables selon les années et selon les sols. Ainsi, en 1900, on obtenait 750 gerbes de 1m15 de tour, par hectare, dans un sol et 441 gerbes seulement dans un autre sol, sur une surface égale.

Fig. 96. — Ecorçage de l'osier à barrique.

Le vime brûle sert au liage de la vigne. Il se met en gerbes de 1m44 de tour, c'est-à-dire 52 pouces. La façon d'une gerbe se paye 0 fr. 40. La gerbe vaut de 3 fr. à 3 fr. 25. Les brins qui sont trop gros ou branchus s'appellent réhortes; ils servent aussi de liens pour bourrées. Ils se mettent en paquets de 100 dont la façon revient à 0 fr. 75 les dix paquets. Un hectare de vime brûle peut donner 350 gerbes.

M. C. Mathellot, qui cultive une grande surface d'oseraies aux bords de la Garonne, a obtenu les rendements suivants : une pièce de vime brûle, âgée de deux ans, a donné 20 gerbes et 6.000 réhortes. A l'âge de dix ans, une pièce de même superficie a produit, la même année, 43 gerbes et 36.500 réhortes. Une pièce de vingt ans, d'étendue égale, produisait un peu moins.

Ces deux osiers sont attaqués par un certain nombre d'insectes. Deux d'entre eux qui appartiennent à l'ordre des coléoptères font des dégâts considérables, depuis quelques années, dans les plantations des bords de la Garonne. L'un est le *Phyllodecta vulgatissima*. Les cultivateurs le confondent avec l'altise, bien que ces deux insectes soient de genres différents. Le *Phyllodecta* ne saute point comme l'Altise. Il attaque le *Salix viminalis* ou vime de cuve. Il a plusieurs générations par an. La première génération de larves apparaît au commencement de mai. Les jeunes larves, d'abord rassemblées au-dessous des feuilles, comme l'étaient les œufs de la ponte, se dispersent au bout de quelques jours. Elles mangent le parenchyme de la partie inférieure, sans percer la feuille.

Un autre coléoptère, la *Lina populi* ou chrysomèle du peuplier, appelée *pibole* dans le pays, attaque le *Salix fragilis* ou vime brûle. Il a également plusieurs générations par an. La première apparaît au mois de mai. Les jeunes larves sont d'abord agglomérées, comme celles du *Phyllodecta*, puis elles se disséminent. Elles dévorent les feuilles, en les attaquant par les bords et en les trouant.

(*Cliché Vergeron.*)

Fig. 97. — Plantation d'osier à vigne. Au premier plan, peaux d'osier à barrique séchant, pour faire des liens à la vigne.

Ces parasites affaiblissent la souche en détruisant les feuilles, ils déterminent la sortie de rejets qui rendent l'osier impropre aux usages auxquels on le destine. Dans la nature, chacun de ces coléoptères recherche l'espèce particulière du genre *Salix* que nous avons indiquée et y reste confiné. Même quand les plantations de ces deux osiers sont contiguës, on ne voit pas la chrysomèle attaquer le vime de cuve, ni le *Phyllodecta* vivre sur le vime brûle. Pourtant quand ce dernier insecte a dévoré toute une plantation de vime de cuve, on le voit ronger le vime brûle. Dans les observations faites en collaboration avec M. le Dr Feytaud, professeur à l'Institut de Viticulture de la Gironde, à Cadillac, nous avons vu des chrysomèles, enfermées dans des cages métalliques qui entouraient des tiges de vime de cuve, se nourrissant de cette espèce, qu'elles laissent de côté dans les conditions naturelles.

Fig. 98.

Ponte de phyllodecat sur *Salix viminalis.* — Feuille mangée par le chrysomèle. — Ponte de chrysomèle sur *Salix fragilis.*

La lutte contre ces parasites est difficile et coûteuse. En Gironde, on se borne à faire ramasser les insectes parfaits par des femmes payées 1 fr. 25 la journée. Les chrysomèles sont prises à la main et mises dans une bouteille. On secoue

les tiges d'osier pour en faire tomber les *Phyllodecta* dans un entonnoir.

M. Gruvel, professeur à la Faculté de Bordeaux et à l'Institut de viticulture de la Gironde à Cadillac, a employé avec assez de succès contre les larves la formule qui a déjà si bien réussi contre la chenille fileuse du prunier et l'Altise de la vigne.

Nicotine titrée	0 kil. 500
Ou jus de tabac à 12°1/2 Baumé	3 litres
Sulfate de cuivre	2 kil. 500
Chaux	1 »
Eau	100 litres.

M. le Dr Feytaud et moi, nous avons fait en 1907, avec cette formule et quelques autres, des expériences comparatives, dont nous publierons prochainement les résultats.

Une note de l'Office des renseignements agricoles décrit le ramassage de la Chrysomèle tel qu'il est effectué en Allemagne. « Des caisses de fer-blanc de 1 mètre de long sur 0m30 de large, peu profondes, à bords rabattus en dedans, sont placées sur une brouette dont les brancards sont fixés à la ceinture de l'ouvrier chargé du travail. Celui-ci circule entre les lignes d'osiers en poussant la brouette devant lui et en conservant les mains libres ; celles-ci sont armées chacune d'un bâton dont il se sert pour frapper les osiers au-dessus du récipient collecteur. De temps en temps, il va verser le contenu de la caisse dans un baquet contenant de l'eau additionnée de pétrole. » On peut encore procéder de la manière suivante : l'opérateur porte suspendue à son cou une large corbeille dont le fond est garni d'une toile ; il circule entre les lignes d'osiers et les secoue comme précédemment. » Ce système ne serait pas applicable en Gironde pour la première invasion de chrysomèles, qui se produit quand les pousses ont 10 centimètres de longueur seulement. On les fait ramasser alors à la main par des femmes.

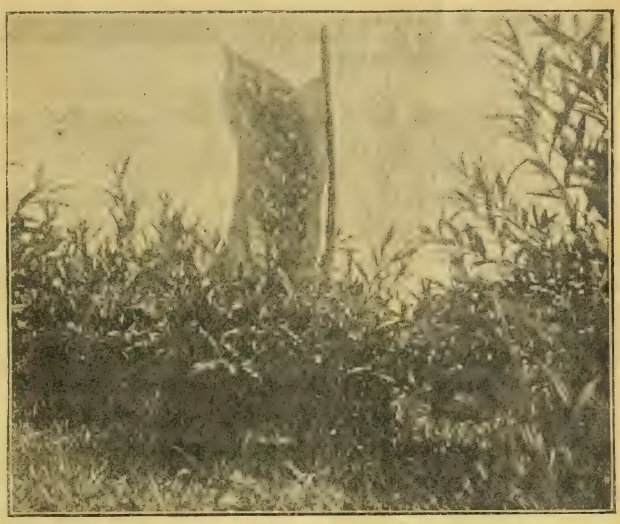


Fig. 99. — Cage métallique pour l'observation des insectes.

D'autres coléoptères, moins redoutables, attaquent ces deux espèces. Les larves du Capricorne savetier (*Cerambyx Cerdo*) et du Capricorne musqué creusent des galeries dans les branches. La larve de valgue hémiptère (*Valgus hemipterus*) ravage l'intérieur de la souche. La larve du hanneton commun ronge les racines; l'adulte mange les feuilles.

Parmi les lépidoptères, le plus redoutable est le Cossus gâte-bois (*Cossus ligniperda*) dont la larve creuse des galeries dans les souches et les tiges. Un diptère,

la Cécidomye du saule (*Cecidomya salicis*), provoque, par sa piqûre sur les feuilles et les jeunes rameaux, des galles dans lesquelles vivent les larves.

Les osiers craignent encore la *rouille* qui attaque les feuilles et qui est favorisée par les brouillards. La grêle blesse les rameaux et les rend cassants. La gelée, en détruisant les jeunes pousses, oblige la souche à en émettre de nouvelles : la végétation est ainsi retardée. Ces divers fléaux diminuent dans de notables proportions le produit des oseraies.

J. Capus.

ACTUALITÉS

Les Hybrides Oberlin et leur mode de taille (Oberlin). — Convention franco-canadienne : dispositions générales; régime des vins (C. R.). — Droit pratique : facilités demandées pour la distillation des vins de faible degré ; déclaration de récolte par les négociants acheteurs de vendanges. — Les syndicats de machines viticoles. — Les oiseaux et les insectes au point de vue agricole (H. Kehrig). — Un vieux vignoble lorrain : le Clos de la Guerre (E. Anthelin). — L'ostréiculture de la Méditerranée (C. R.). — Bibliographie : Cours d'œnologie, par J. Laborde. — Nécrologie : Léon Gillot.

Les Hybrides Oberlin et leur mode de taille. — Nous recevons de M. Oberlin la lettre suivante à propos de la mention que nous avons faite de ses hybrides dans notre étude sur les résistances au Rot gris.

Malgré son caractère privé, nous croyons devoir la communiquer aux lecteurs de la *Revue* qui pourront tirer profit des indications intéressantes qu'elle contient.

Ajoutons que, malgré ses 76 ans, M. Oberlin hybride toujours et que l'Institut viticole de Colmar élève de nombreux hybrides nouveaux de Vinifera × Vinifera et Riparia fertile × Vinifera, où les échantillons d'avenir ne paraissent pas devoir manquer. Ils avaient été malheureusement dévastés par la grêle avant notre passage en Alsace. C'est pourquoi nous n'avons pas fait mention des essais de Colmar. — A. Berget.

Vous avez vu ces vignes avant la vendange et vous avez estimé la récolte à 50 hectolitres à l'hectare. Cette estimation n'est peut-être pas loin de la vérité quand on a considéré les trois parcelles ; mais je vous dirai que deux d'entre elles ne sont pas complètes. Plusieurs lignes ont été replantées il y a deux ans seulement, et les pieds des autres n'ont pas encore atteint leur longueur de 5 mètres. Quant à la parcelle du bas, elle est complète, et voici les rendements des trois variétés de Riparia × Gamay que je recommande, 126 hectolitres à l'hectare avec densité du moût 1104 ; 101 hectolitres à l'hectare avec densité du moût 1100 ; 111 hectolitres à l'hectare avec densité du moût 1108.

Chaque variété a été vendangée séparément et je puis garantir l'exactitude de ces chiffres. Autre point qui a une importance très considérable : mes hybrides de Riparia étaient mûrs longtemps avant la vendange. On les a laissé sur souche pour ne les cueillir que le dernier jour. A ce moment-là les raisins, quoique surmûrs, étaient encore parfaitement sains et n'avaient presque pas souffert des attaques du ver, tandis que les vignes du pays ont été ravagées par cet insecte à tel point que le rendement moyen n'a été que de 28 hectolitres à l'hectare. Vous voyez ce que l'on peut obtenir quand on cultive une plante d'après les lois de la nature ; quand on la mutile au contraire, elle ne vous donne rien du tout ou très peu.

L'année dernière déjà, et de nouveau cette année-ci, mon vin d'hybride a été employé à peu près dans la proportion d'un tiers comme coupage avec mon

vin rouge ordinaire. Le résultat a été parfait et la preuve, c'est que j'ai pu vendre ce vin 20 francs de plus par hectolitre que les autres vins de l'endroit.

Vous dites dans votre article que mes producteurs directs sont conduits en cordons à peu près, d'après la méthode Cazenave. Cette citation me met en mémoire un fait qui s'est passé, il y a à peu près 48 ans. A cette époque le *Journal d'agriculture* de M. Barral a publié un article sur un nouveau système de culture de la vigne en cordons d'après une invention de M. Cazenave. Or, comme j'avais déjà eu l'idée d'un système pareil, que j'avais établi dans mon jardin quelques années auparavant, j'ai immédiatement fait insérer dans le dit journal un autre article pour dire qu'il est fort intéressant de constater que le courson double a pris naissance à peu près en même temps, dans deux localités qui sont éloignées l'une de l'autre au moins de 150 lieues. Depuis cette époque le courson double est appliqué chez moi avec beaucoup de succès dans plusieurs vignobles. M. Cazenave toutefois donne à son second courson une longueur de 6 à 8 yeux. C'est alors plutôt une branche à fruit qu'il appelle aste. De ce fait il se trouve dans l'obligation d'établir un second fil de fer auquel il attache les astes, ce qui est un travail fort long. Mon second courson au contraire n'a que 4 yeux, quelquefois, quand les yeux sont très écartés, seulement 3 et de cette manière je puis les laisser libres, ce qui simplifie tellement le travail que le système se réduit à sa plus simple expression. — Oberlin.

Convention franco-canadienne : Dispositions générales, régime des vins. — La Chambre des députés est saisie, depuis le 28 novembre, d'un projet de loi portant approbation de la convention de commerce signée entre la France et le Canada, le 19 septembre dernier.

Un arrangement antérieur de 1893 accordait au Canada le bénéfice de notre tarif minimum pour vingt-deux produits; ce seront, en vertu de la nouvelle convention, cent trente autres articles qui en profiteront, articles parmi lesquels nous relevons les viandes fraîches, les légumes, les machines à vapeur et agricoles, les machines à écrire, etc. De plus, alors que jusqu'à présent le tarif minimum n'était applicable qu'aux « produits originaires du Canada et accompagnés de certificats d'origine », il suffira à l'avenir que les produits canadiens soient « transportés sans transbordement d'un port du Canada ou d'un port d'un pays jouissant du tarif minimum français ».

De son côté, le Canada nous concède le bénéfice de son tarif intermédiaire, légèrement inférieur seulement à son tarif général, pour quatre-vingt-dix-huit articles dénommés sur cent onze inscrits à son tableau de douane, en conservant à l'Angleterre un tarif de préférence. Les réductions de droit ainsi accordées atteignent à peine 10 %. Mais elles sont cependant à considérer en ce qu'elles nous placent sur un pied d'égalité avec nos principaux concurrents.

Ces avantages auraient été, malgré tout, comme le reconnaît l'exposé des motifs, bien insuffisants. Aussi notre gouvernement s'est-il efforcé d'obtenir certaines faveurs particulières afin de développer notre commerce sur des articles spéciaux à notre production. C'est ainsi que le Canada a consenti, pour les douze articles les plus importants de notre exportation, des réductions notables sur les droits du tarif intermédiaire, et la consolidation de ces réductions. L'exposé des motifs s'exprime, en particulier, ainsi qu'il suit, au sujet des vins :

La convention de 1893 disposait que les vins non mousseux titrant 15° à l'alcoomètre centésimal ou moins seraient affranchis de la surtaxe ou droit *ad valorem* de 30 % : ils

acquittaient donc 25 cents le gallon, c'est-à-dire 1 fr. 25 par 4 litres 54, soit 27 fr. 50 l'hectolitre. Désormais, en vertu de la convention nouvelle, les vins non mousseux seront divisés en trois catégories :

1° A partir de 11°,6 à l'alcoomètre centésimal, et au-dessous, ils paieront 15 cents par gallon, soit 0 fr. 75 par 4 litres 54, soit 16 fr. 50 par hectolitre; 2° de 11°,6 à 13°,3, ils acquitteront 20 cents par gallon, c'est-à-dire 1 fr. par 4 litres 54, soit 22 francs par hectolitre; 3° au-dessus de 13°,3 et jusqu'à 15° à l'alcoomètre centésimal, ils continueront à payer le droit actuellement perçu, c'est-à-dire 27 fr. 50 par hectolitre.

Pour les vins non mousseux en bouteilles, 2 bouteilles ordinaires ou 12 demi sont considérées comme équivalentes à 1 gallon et paient, suivant le degré alcoolique du vin, les droits de 0 fr. 75, de 1 franc ou 1 fr. 25.

Quant aux vins de Champagne et aux autres vins mousseux, les droits anciens sont maintenus ou consolidés; ainsi les 12 bouteilles ordinaires continueront à payer 17 fr. 10, les 12 demi, 8 fr. 55 et les 12 quarts de bouteille, 2 fr. 48.

La tarification des vins de 13°3 à 15° reste ce qu'elle a été jusqu'à présent, mais les vins de moins de 13°3 profitent de réductions sensibles. Et, ce qui est plus important, la diminution des droits à percevoir est d'autant plus forte, absolument et relativement, que le degré alcoolique est moindre. Cette disposition est favorable à nos vins ordinaires, même à nos vins de marque. Reste à savoir si elle sera suffisante pour augmenter nos débouchés. Mais, sans s'exagérer le résultat des nouveaux tarifs, il faut en reconnaître cependant l'intérêt : ils constituent, par rapport à ceux qui sont en vigueur une amélioration réelle. On regrettera, sans doute, qu'aucun abaissement de tarif n'ait été obtenu pour nos vins de Champagne, et aussi que nos cognacs et eaux-de-vie demeurent frappés d'un droit de 476 fr. 16 par hectolitre d'alcool pur.

Les difficultés de nos négociations commerciales s'accroissent dans nos rapports avec la plupart des pays, du fait du relèvement notable de leurs tarifs généraux, alors que nous avons conservé chez nous, sauf cependant d'assez nombreuses modifications de détail, celui qui a été élaboré en 1892. Cette situation nous place dans des conditions manifestement défavorables, auxquelles nous cherchons actuellement à remédier en suivant les exemples qui nous sont donnés de divers côtés.

Nos conventions commerciales, qu'on croyait devenues inutiles depuis l'établissement du régime de 1892, se muliplient de plus en plus, compliquant singulièrement notre régime douanier. Après les récents arrangements avec la Russie, la Suisse, la Roumanie, la Serbie, la Bulgarie et l'Espagne, nous avons dû étudier la base d'un accord complémentaire avec le Canada ; d'autres suivront certainement. La doctrine du tout à prendre ou à laisser, sur laquelle on croyait pouvoir compter, s'est montrée insuffisante dans la pratique ; il a fallu, par la force des choses, y apporter des atténuations. On s'aperçoit de plus en plus qu'il faut être deux pour conclure un accord. Ce n'est pas précisément le retour au système du traité de commerce, ce sont cependant d'assez sérieuses dérogations à la doctrine absolue du double tarif. Nos nouvelles conventions ne sauraient être étudiées avec trop de soin. — C. R.

Droit pratique : Facilités demandées pour la distillation des vins de faible degré. — Par une lettre en date du 4 novembre, la *Société des viticulteurs de France* avait demandé à M. le ministre des Finances des facilités pour l'expédition à des distillateurs de profession des vins de faible degré, de ces vins qu'on a appelés *limonés*, par suite des intempéries qui ont marqué la période des vendanges dans

diverses régions, et notamment dans le Midi. M. le ministre des Finances a opposé à cette réclamation les observations suivantes :

La loi considère le mouillage comme une falsification et interdit formellement toute circulation ou mise en vente des vins falsifiés. Il n'est pas possible d'accueillir, sur ce point, la requête dont vous vous faites l'interprète. Mais rien ne s'oppose à ce que les bouilleurs de profession qui achèteront aux récoltants leurs vins avariés les distillent sur place à l'aide d'un alambic ambulant, qui fonctionnerait successivement aux domiciles des divers propriétaires intéressés. L'établissement de distillation étant, en la circonstance, constitué par l'appareil lui-même considéré comme une distillerie ambulante, il s'ensuit que le bouilleur n'a qu'à se munir, indépendamment de la licence concernant son établissement fixe, d'une seconde licence qui lui servira pour l'ensemble des distillations effectuées à la propriété, sous la réserve toutefois qu'il ne sera procédé aux opérations que dans un seul domaine à la fois et non simultanément sur plusieurs points. Des instructions ont été données dans ce sens. — *Le Ministre des Finances*, J. Caillaux.

Si les propriétaires demandent des facilités pour l'expédition de leurs vins à faible degré à des distillateurs de profession, c'est précisément parce que la distillation à l'aide d'alambics ambulants leur semble peu pratique, surtout quand il s'agit de quantités importantes, et qu'elle leur créerait, en outre, des difficultés auxquelles ils ne sont pas préparés. Leur proposition paraissait, du reste, de nature à modérer la fraude sur les alcools plutôt qu'à l'augmenter. Aussi, leur semble-t-il que la réponse administrative reste à côté de la question.

Déclaration de récolte par les négociants acheteurs de vendanges. — Toute personne recevant des moûts ou des vendanges fraîches est assimilée au propriétaire récoltant et tenue à la déclaration de l'article 2 de la loi du 29 juin 1907. Mais il paraît que les négociants en gros, acheteurs de vendange, sont admis, sans déclaration, à faire décharger à la recette buraliste dont ils relèvent le titre de mouvement sous le couvert duquel ont circulé les moûts et vendanges fraîches qu'ils ont reçus. C'est une dérogation aux dispositions formelles de la loi qui risque d'altérer les statistiques qu'on a voulu établir. La *Société des Viticulteurs de France* a exposé à l'administration ses observations à ce sujet; elle n'a pas encore reçu de réponse.

D'autre part, l'acheteur comme l'expéditeur de vendanges sont tenus de faire chacun une déclaration à la mairie de leur commune. N'y a-t-il pas, dans ce cas, un double emploi qui, si faibles que soient les quantités auxquelles il se rapporte, tend à exagérer le chiffre de la production. C'est également un point sur lequel la *Société des Viticulteurs de France* a cru devoir appeler l'attention du ministre compétent.

Les Syndicats de machines viticoles. — Des syndicats de machines viticoles ont été constitués par M. Ponsart, professeur départemental d'agriculture de l'Yonne, dans les communes de Bries et de Laroche-Saint-Cydroine. Ces syndicats ont pour but l'achat et l'utilisation d'un pressoir coopératif Des caisses locales de crédit agricole mutuel ont été organisées, et les fonds nécessaires à l'achat du matériel ont été empruntés à la caisse régionale de crédit agricole mutuel de l'Yonne, sous la garantie solidaire des adhérents des syndicats de machines viticoles. Il nous paraît intéressant de citer les articles des statuts, qui déterminent les conditions dans lesquelles les adhérents peuvent se servir des machines syndicales :

Chaque syndiqué qui utilisera les machines, d'après un règlement élaboré par le Conseil d'administration, paiera au Syndicat une somme représentant les frais de location, d'après un tarif qui sera établi chaque année par le Conseil d'administration.

Les recettes brutes du Syndicat seront employées : 1° au paiement de la prime d'assurance contre les incendies et les accidents ; 2° au paiement des frais de réparations et d'entretien des machines ; 3° au paiement des employés et ouvriers du Syndicat; 4° au paiement des intérêts des emprunts et à l'amortissement de ces emprunts ; 5° à la constitution d'un fonds de réserve, qui permettra au Syndicat d'augmenter le nombre de ses machines et de les remplacer, quand elles seront hors d'usage. Ce fonds de réserve sera déposé à la Caisse locale de crédit agricole, au fur et à mesure qu'il sera réalisé.

Les oiseaux et les insectes au point de vue agricole. — Sur l'initiative de la France, une convention internationale, relative à la protection des oiseaux utiles à l'agriculture, a été signée à Paris, le 19 mars 1902. Malheureusement le 20 novembre 1906 la Chambre a voté, malgré l'opposition du ministre de l'Agriculture, un projet de résolution invitant le gouvernement à accorder des tolérances, qui sont contraires à ladite convention.

M. H. Kehrig a fait le 12 décembre une communication à la Société d'études et de vulgarisation de la zoologie agricole, dans laquelle il rappelle les travaux qui ont été faits par divers entomologistes pour demander la protection des oiseaux. Il fait remarquer avec raison que, « de ce que certains oiseaux sont des *auxiliaires* de l'agriculture, nombre de personnes, procédant par engouement, en ont fait des *sauveurs* ». Il rappelle que des savants comme Florent Prévost, du Muséum d'histoire naturelle de Paris, ont insisté pour la protection des oiseaux, que d'autres comme Perris et Severin, le conservateur du Musée royal d'histoire naturelle de Belgique, ont voulu combattre cette idée de protection, mais que dans leurs conclusions ils ont cependant protesté contre la destruction des oiseaux par de « maudits chasseurs de profession ». Severin ajoute : « Si la conclusion de mes recherches devait amener semblable situation, je préférerais brûler toutes mes notes, car je serais la cause d'une destruction que je réprouve de toutes mes forces. »

M. H. Kehrig montre ensuite que les agriculteurs sont partisans de la protection et que les parlementaires, qui ont été en contact permanent avec les cultivateurs comme ministres de l'Agriculture, tels que MM. Méline, Viger, Mougeot, Dupuy, Ruau, sont devenus partisans de la protection. Il cite l'observation de M. du Périer de Larsan, député de la Gironde, qui a constaté en une seule saison que les gares du Médoc ont expédié plus de 20.000 kilos de petits oiseaux.

M. H. Kehrig reconnaît que les oiseaux détruisent les ichneumons en même temps que les insectes, et que ces ichneumons sont des parasites des insectes nuisibles, qui rendent de grands services à l'homme. Il avait déjà mis ce fait en lumière dans ses travaux, qui font autorité, sur la Cochylis. Mais, d'autre part, il ne croit pas juste d'admettre que les oiseaux sont nuisibles, comme dévorant les fruits, car il expose que s'ils touchent aux fruits, c'est surtout pour y chercher des insectes. Il rappelle que M. Valéry Mayet a trouvé dans trois cailles, une dizaine de buprestes, qui tuent les fraisiers, en en dévorant les racines. Il reconnaît que la nature peut jouer un rôle important dans la destruction des insectes et cite à ce sujet un fait intéressant qu'il nous semble utile de reproduire ainsi que ses conclusions :

En 1892, dans la Gironde, la Cochylis qui, depuis plusieurs années, causait de grands ravages dans les vignes, se montra très abondante à la première génération, au prin-

temps, et détruisit beaucoup de formances de raisins. Aussi s'inquiétait-on pour le raisin mûr lorsque viendrait la seconde génération. Mais le 16 août, au moment même où les œufs de la seconde génération de la Cochylis venaient d'être déposés, et où déjà s'étaient montrées des chenilles naissantes, un vent de feu, véritable siroco, dont on a gardé le souvenir, souffla après midi par 43 degrés à l'ombre. Et la seconde génération de la Cochylis, qu'on avait tant appréhendée, ne se montra pas : il y eut peu ou point de chenilles aux vendanges. Le phénomène thermique avait parfaitement coïncidé avec la phase délicate de la ponte de la Cochylis.

Comptons sur la Nature, qui a des règles et des moyens qui rétablissent l'équilibre et arrêtent le développement excessif des espèces : j'ai nommé les parasites et les phénomènes météorologiques. Mais devant les invasions grandissantes des ennemis de nos récoltes ne restons pas indifférents et défendons-nous par tous les moyens en notre pouvoir : « Aide-toi, le Ciel t'aidera. » Demandons enfin, que la convention internationale pour la protection des oiseaux utiles à l'agriculture, qui défend l'emploi des lacets et autres engins de destruction en masse des oiseaux ,soit respectée. — H. Kehrig.

Un vieux vignoble lorrain : Le Clos de la Guerre. — Accroché au flanc sud de Justemont, territoire de Beuvange, le Clos de la Guerre produit un vin possédant une certaine valeur œnologique. Grâce à l'amabilité de M. Michel Bernard, l'ancien propriétaire, qui avait prié M. Passetant, le propriétaire actuel, de vouloir bien s'y trouver, j'ai pu le visiter et recueillir un certain nombre de renseignements, qui me paraissent utiles à l'ampélographie lorraine. Ce clos dépendait d'une abbaye de Prémontrés, qui y cultivaient la vigne depuis fort longtemps ; la légende prétend que lorsque les moines avaient bu du vin du Clos, leurs réunions devenaient bruyantes, même belliqueuses : les moines, dit-on, se battaient, de là le nom donné aujourd'hui au clos.

Le cépage dont il était complanté existe encore ; seulement la vigne vient d'être rajeunie par provignage et marcottage, ce qui fait que la végétation est peu régulière et l'ensemble très inégal. D'où vient ce cépage ? Il est fort difficile de le dire ; les documents font défaut sur ce point. Ce cépage, très vigoureux, d'une bonne fertitité, est généralement conduit à taille longue, — en couronne — mais est un peu coulard ; il donne un vin rouge ayant du bouquet une bonne tenue, mais de saveur un peu courte. Sa maturité, au 25 septembre de cette année, était complète, ce qui, pour nos régions, le ferait classer parmi les cépages hâtifs. Le feuillage est vert terne, la feuille peu divisée, peu découpée, le lobe supérieur petit, la denture courte et obtuse ; la lyre, dans la feuille adulte, est parfaitement formée ; la page supérieure légèrement boursouflée, la page inférieure possède quelques poils, les nervures sont hispides, le pétiole est strié de rouge. La grappe est lâche, aileronnée, de forme conique ; queue forte, dure à maturité et aplatie. Le grain, de forme sphérique, est de grosseur moyenne, porté sur un pédicelle moyen ; sa couleur est noire non pruinée, le jus clair, le pinceau long très coloré ; la saveur douce, légèrement acidulée et un peu relevée, la peau fine, le pépin renflé et à bec toujours recourbé.

Ce cépage est désigné sous le nom de Grand Noir ; à côté existe le Petit Noir, dont les caractères sont identiques, sauf la grappe plus courte, plus serrée et moins coularde. Le Petit Noir n'est pas confondu dans ce vignoble avec le Pinot noir de Lorraine qui, soit dit en passant, est de huit jours plus hâtif que le Pinot noir de Bourgogne planté à côté. J'ai pu comparer le Grand Noir et le Petit Noir avec le Pinot Saint-Laurent et c'est avec ce dernier que tous deux me paraissent avoir le plus d'analogie. — E. Anthelin.

L'ostréiculture de la Méditerranée. — L'ostréiculture est sur bien des points, notamment dans les Charentes, une industrie qui s'exerce au voisinage immédiat des vignobles. Quelques viticulteurs s'y intéressent directement, d'autres ne semblent pas éloignés de suivre leur exemple. Dans le numéro du 12 décembre, notre collaborateur et ami, M. Jacques de Bibal, a expliqué d'une manière très claire les causes du verdissement des huîtres qui, selon beaucoup d'amateurs, n'agissent pas seulement sur la couleur mais aussi sur le goût.

Ce sont, jusqu'à présent, les huîtres de l'Océan qui alimentent presque exclusivement la consommation. La Méditerranée cependant en livre une certaine quantité au marché ; elle pourrait certainement en fournir bien davantage. Aussi, devant la complication de la situation agricole du Midi, M. P. Paul, l'ingénieur bien connu, a-t-il pensé qu'il y avait, de ce côté, une source d'activité et de bénéfices à utiliser, de nature à équilibrer les divers modes d'emploi des capitaux du pays, et à servir jusqu'à la cause des propriétaires aux prises avec les conséquences de la mévente des vins.

Suivant M. P. Paul, c'est dans la Méditerranée, cent ans avant notre ère, au temps de l'orateur Lucinius Crassus, à Baiès, que l'industrie ostréicole a pris naissance. Le premier parqueur connu avait nom Sergius Orata et ses établissements étaient installés dans les lacs Lucrin et Fusaro. C'est là que Coste releva les procédés usagés par les Napolitains, les essaya et les transporta dans les Charentes. Nous en croyons notre auteur sur parole.

Or, toujours d'après M. P. Paul, car nous devons reconnaître que nous manquons tout à fait de compétence pour nous prononcer avec autorité, l'étang de Thau présente des conditions exceptionnellement favorables à l'élevage des huîtres. On a accusé ses produits de nocivité, mais si les huîtres de la Méditerranée ont pu causer quelques accidents par suite de l'ignorance des pêcheurs et de la naïveté de ses expéditeurs, les huîtres de l'Océan ont, de leur côté, un joli chapelet de méfaits à leur compte. Il importe seulement, pour prévenir les moindres dangers, d'établir des parcs sur des bases rationnelles.

Le parc ostréicole de Balaruc en création réunira tous les éléments de réussite désirables pour produire, en toute sécurité, des huîtres à la fois agréables et saines. Il y sera plus facile que presque partout ailleurs de tenir compte des multiples précautions hygiéniques et bactériologiques dont on a reconnu la nécessite. Les compartiments seront établis sur le rivage, séparés de la mer et abrités des mauvais temps du large ; ils seront bien clôturés, et la circulation des eaux y sera régularisée par un double jeu de moteurs à vent et à pétrole, etc., etc.

D'après les prévisions, les livraisons pourront atteindre, par jour, 10.500 huîtres représentant un wagon de 5.000 kilos (l'huître de la Méditerranée pesant environ le double de celle d'Arcachon), et cette production pourra être doublée l'année suivante. Ce seraient de larges bénéfices assurés pour un modeste capital de 120.000 francs seulement, divisé en 240 actions de 500 francs.

Mais voilà que nous nous laissons, contre notre habitude, aller à la réclame industrielle et financière. Sans insister sur des considérations de ce genre, et sans rien préjuger des résultats de l'entreprise à l'étude, nous pensons que ce projet mérite quelque attention. En dépit des embarras actuels, il y a encore des propriétaires qui restent à l'aise dans leurs affaires, et qui peuvent courir quelques risques sans compromettre leur situation. Ceux-là sont bien placés

pour prendre de petites parts à l'affaire proposée; ses promoteurs n'ont vraisembablement pas eu d'autre but que de s'assurer des concours fractionnés, en mettant en actions une entreprise qui exige si peu d'avances. — C. R.

Bibliographie. — *Cours d'Œnologie*, par J. Laborde, Paris, L. Mulo, 12, rue Hautefeuille. Prix : 5 francs. — Notre collaborateur M. J. Laborde a eu l'excellente idée de publier le cours d'œnologie qu'il professe à l'Institut de Viticulture de la Gironde. Le premier tome de cet ouvrage ayant pour titre « Vinification » vient de paraître avec une préface de notre ami M. Gayon, Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux. Toutes les questions qui concernent la maturation du raisin, la fermentation alcoolique, le rôle de la levure et la vinification des raisins rouges et des raisins blancs sont présentés avec ordre et méthode, d'après un plan fort bien conçu, qui facilite leur étude. Il faut savoir gré à l'auteur d'avoir adopté une classification aussi parfaite, car elle permet de rechercher plus rapidement les renseignements dont on a besoin. L'auteur a insisté avec raison sur le rôle et la vie de la levure pendant la fermentation, sur la sélection des levures et sur la fermentation du moût de raisin par les levures sélectionnées. Il a exposé les opérations préliminaires de la vinification, en donnant les méthodes de préservation des vaisseaux vinaires, et en décrivant les instruments qui permettent de traiter mécaniquement la vendange. Enfin il a exposé avec science les méthodes modernes que l'on emploie pour vinifier les raisins rouges et les raisins blancs en Gironde. — R. B.

Nécrologie : Léon Gillot. — M. Léon Gillot, sénateur de Saône-et-Loire, président de l'Union agricole et viticole de Chalon-sur-Saône, est mort le 29 novembre dans sa 57e année. Son dévouement à l'agriculture a été marqué surtout, dans la pratique, par l'impulsion qu'il a su donner, dans son département, aux institutions de coopération destinées à accroître principalement l'aisance des paysans. Tout en reconnaissant les souffrances des populations viticoles, il s'est toujours montré opposé aux réclamations bruyantes, en se bornant à réclamer de nouveaux moyens légaux et réguliers pour sortir des difficultés de la situation actuelle.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

La production des vins en 1907 : Premiers résultats. — On espérait, en raison de la déclaration maintenant obligatoire des récoltes, être fixé plus tôt que d'ordinaire sur la production des vins de la campagne maintenant achevée. Mais il a fallu compter avec les événements. Dans certains départements, le tirage des vins ne s'est fait que tardivement, et les récoltants ont fait observer que, dans l'attente de la fin des décuvages, ils ne pouvaient matériellement faire connaître le chiffre exact de leurs rendements. Saisis de leurs observations, quelques préfets ont cru devoir proroger jusqu'au 15 décembre le délai imparti pour les déclarations. Aussi les renseignements n'arrivent-ils que peu à peu. Désireux cependant de répondre aux justes désirs des intéressés, l'administration des contributions indirectes a publié, dans le *Journal officiel* du 11 décembre, les premiers résultats acquis. Ils se rapportent naturellement aux départements du Midi. Voici en quels termes ils sont présentés :

L'administration des contributions indirectes possède aujourd'hui le résultat des déclarations de récolte pour les départements grands producteurs de la région du Midi. Voici ces résultats :

	Quantités récoltées.	
Aude	8.381.083	hectolitres.
Hérault	13.395.227	—
Gard	4.133.070	—
Pyrénées-Orientales	4.520.983	—
Bouches-du-Rhône	1.334.238	—
Gironde	5.452.922	—

Ces chiffres sont sensiblement supérieurs aux évaluations de récoltes qui ont été publiées pour l'année 1906; mais, ainsi que l'administration elle-même l'a plusieurs fois fait observer, ces évaluations sont aussi sensiblement inférieures à la réalité. Les enlèvements effectués de chez les récoltants au cours des dernières campagnes s'élevaient, en effet, à :

Départements	1906	1905	1904
	hectolitres	hectolitres	hectolitres
Aude	5.592.220	6.116.358	6.607.714
Hérault	10.169.083	11.186.396	12.581.721
Gard	2.579.106	3.046.403	2.999.449
Pyrénées-Orientales	2.271.101	2.712.076	3.161.863
Bouches-du-Rhône	1.016.497	938.621	697.516
Gironde	4.114.273	3.520.997	3.224.359

D'autre part, le stock en cave chez les récoltants des cinq départements méditerranéens atteint à peine 1.200.000 hectolitres; il est de 2.359.000 hectolitres dans la Gironde.

Enfin, les autres départements, pour lesquels aucun chiffre définitif n'est encore connu, présenteront en général, comparativement aux évaluations de récolte de l'année 1906, des situations en sens inverse de celles constatées dans les départements susindiqués de la région du Midi.

Les chiffres donnés pour 1907 sont supérieurs à ceux des années précédentes ; mais la note officielle en indique suffisamment la cause. En elles-mêmes les données de 1907, dont on a cherché déjà à tirer des conclusions exagérées, n'ont, au fond, rien d'inquiétant en ce qui concerne l'encombrement du marché. Si des quantités déclarées on déduit la part à faire au consume et à l'importance des vins inondés qui ne peuvent guère aller qu'à la chaudière, on est obligé de conclure que, pour si élevées qu'elles restent, elles n'ont rien d'extraordinaire. Le Midi a une récolte brute, largement appréciée, sensiblement supérieure à la moyenne, mais, comme le fait remarquer la note administrative, les renseignements parvenus de la plupart des autres départements permettent de prévoir sûrement que beaucoup auront un déficit.

Il est douteux, malgré tout, que la récapitulation des déclarations évite toute discussion. Pendant que, dans le Midi et dans d'autres départements exportateurs, on a certainement évalué plutôt largement la récolte réelle, il n'est pas impossible que dans d'autres régions, où la consommation sur place présente relativement une grande importance, on l'ait instinctivement atténuée, ne serait-ce que pour ne pas faire connaître au fisc une source de revenus qu'on hésite à lui préciser. Les dissimulations cependant ne semblent pas devoir être nulle part bien importantes et paraissent devoir rester négligeables; elles n'intéressent, du reste, nullement ce qu'on appelle la production commerciale.

La déclaration rendra bien fort difficile, sinon impossible, le foisonnement ultérieur des vins. C'est quelque chose. Partout cependant où on a voulu faire du vin de sucre, ce vin a été fait avant la formalité prescrite, et l'opération délictueuse devient à peu près insaisissable. Tout indique que, dans le Midi, on s'est complètement abstenu de fabriquer des vins artificiels; cette pratique eût été purement et simplement fort onéreuse. Il n'est pas prouvé qu'il en ait été partout de même. Si on ne peut pas faire du vin de sucre quand on n'a à compter que sur des prix de 10 à 12 francs l'hectolitre, la situation n'est plus la même dans le cas de probabilité de vente à 15, 18 ou 20 francs et plus. Or, ces cas sont encore assez fréquents, et on ne saurait dire qu'on n'en a pas usé. Dans certains départements même, on prétend que les viticulteurs scrupuleux, qui ont fait leur déclaration et payé la surtaxe de 40 francs, pourraient bien ne pas recom-

mencer l'an prochain, devant l'impunité de tous ceux qui ont sucré clandestinement. Suivant quelques-uns de nos correspondants, des soupçons au moins sérieux se sont produits sur divers points; on ne saurait préciser davantage. La loi, comme cela arrive bien souvent, n'aurait été qu'un encouragement à la fraude ; il en est de même de toutes réglementations. Ce n'est pas à dire cependant qu'elle n'ait donné, malgré tout, des résultats sérieux. — C. R.

De nos Correspondants :

Gard. — Le relevé des déclarations de récolte, imposées aux viticulteurs par la loi de 1907, a, dans notre département, donné les chiffres suivants : Superficie des vignes en production : 69.949 hectares. Quantité totale de vin produit ; 4.071.414 hectolitres. Stock des récoltes antérieures : 153.772 hectolitres. De plus, d'après l'enquête de la Régie, il conviendrait de tenir compte d'une surface de 1.715 hectares de vignes, correspondant à une production de 61.665 hectolitres de vin, qui, de la part de leurs propriétaires, n'auraient fait l'objet d'aucune déclaration.

La production totale de notre département serait donc de 4.133.079 hectolitres. Ce chiffre est de beaucoup supérieur aux 2.228.500 hectolitres accusés l'an passé par la statistique. Il dépasse même de 340.000 hectolitres celui de 1900 qui était de 3.794.796 hectolitres, le plus élevé jusqu'à ce jour. Pourtant la récolte 1907 n'est pas, de l'aveu de tous les viticulteurs, comparable, comme quantité, à celle de 1900. Il nous faut donc conclure que, dans les dernières années, les évaluations de récolte étaient manifestement trop faibles. On n'a jamais, et avec raison, prêté aux statistiques une grande précision. Pour les vins, les personnes chargées de les établir manquaient, en réalité, de données précises.

Par une enquête près de viticulteurs sérieux, on s'efforçait de déterminer par région, par canton, par commune même, la récolte moyenne par hectare. Etant donné qu'on possède des chiffres assez exacts sur les surfaces des vignes cultivées dans chaque commune, on obtenait ensuite facilement un chiffre soi-disant approximatif des quantités récoltées. Personne ne sait mieux que nous combien ces chiffres étaient erronés, mais il n'en pouvait être autrement. Tout d'abord, pour certaines régions les chiffres faisaient à peu près défaut ; pour d'autres, les correspondants fournissaient des chiffres si différents qu'une enquête supplémentaire, toujours trop rapide, s'imposait. Finalement un chiffre global était obtenu, et, chaque année, par les soins des professeurs d'agriculture était ainsi évaluée la quantité de vin récolté dans chaque département.

Parallèlement, par des méthodes différentes, la Direction des Contributions indirectes procédait à la même évaluation. Les totaux obtenus par les deux services différaient généralement ; leur comparaison conduisait à des suppléments d'enquête, à des corrections et, finalement, le chiffre total de la production pour le département était définitivement arrêté. Ce chiffre était faux ; mais, comme chaque année la statistique était faite dans les mêmes conditions, les chiffres accusés par les anciennes statistiques étaient comparables entre eux. Aujourd'hui, le total obtenu par la nouvelle méthode, celle des déclarations ne saurait être logiquement rapproché des chiffres antérieurs. Il conduirait à des déductions fausses. Celui de 4.133.000 hectolitres, s'il est plus approché du total réel en 1907, n'est pas plus exact que ceux donnés précédemment. Il y a simplement cette différence : ceux des années antérieures étaient trop faibles, comparés à la récolte réelle ; celui de cette année est trop fort.

Nous n'insisterons pas sur les 61.665 hectolitres qui n'ont pas fait l'objet d'une déclaration. Très peu de petits viticulteurs, parmi ceux qui consomment la totalité de leur récolte, se sont ici dispensés de cette formalité. Effrayés par le bruit fait autour des nouvelles lois sur les fraudes, ils se sont empressés de déclarer leur récolte de façon à être, avec certitude, en règle avec la loi. Les chiffres de leurs déclarations ont même été le plus souvent un peu grossis, car, sentiment bien humain, chacun d'eux voulut avoir fait autant de vin que son voisin. Il y a certainement là une cause de majoration dont il faut tenir compte; la vanité, dans notre département, et surtout dans les régions où la petite propriété domine, a produit cette année quelques milliers d'hectolitres de vin.

Par la force des choses, les gros producteurs eux-mêmes ont majoré leurs déclarations de récolte. Celui d'entre eux qui, les écoulages terminés, avait 5.000 hectolitres de vin en foudres, a déclaré ces 5.000 hectolitres. C'est que, s'il eût livré immédiatement sa récolte au commerce, des pièces de régie lui étaient nécessaires pour l'enlèvement de 5.000 hectolitres. Mais le nombre des caves ainsi vendues dès les écoulages est fort restreint. Si cette même récolte n'est expédiée qu'en mars, il y aura eu perte par suite des soutirages, de l'évaporation, etc. La quantité de vin livrée au commerce sera donc réduite de 5 à 6 % au minimum, et, sur les 5.000 hectolitres déclarés, 4.700 seulement iront à la consommation. Pour toutes ces raisons, le chiffre de 4.133.000 hectolitres doit être réduit de 8 à 10 % et la récolte de vin de notre département ne dépasse pas cette année 3.800.000 hectolitres.

Certes, c'est là une quantité respectable; mais si l'on tient compte de ce fait que la consommation locale déjà fort importante va se trouver considérablement augmentée, vu la faible quantité de piquettes fabriquées, que beaucoup de vins altérés à la suite des inondations iront à la chaudière, la situation sur le marché des vins semble moins assurée que quelques intéressés voudraient le laisser croire. Les stocks des années antérieures sont à peu près nuls, aussi bien à la propriété que chez le commerçant; la récolte dans le Centre et dans l'Ouest est très nettement déficitaire; elle n'est dans le Midi que très peu supérieure à la moyenne, et l'on peut, sans risque d'être taxé d'un optimisme exagéré, prédire que, malgré l'importance des chiffres qu'accuse dans le Gard, et qu'accusera dans les départements voisins la statistique en 1907, la baisse du prix des vins escomptée, préparée même par quelques-uns, ne se produira pas. Les viticulteurs avertis ne laisseront pas accorder aux chiffres des déclarations une importance qu'ils n'ont point et, connaissant la situation réelle du marché des vins, résisteront énergiquement et victorieusement à toute manœuvre de baisse. — A. Convergne, *Professeur départemental d'agriculture du Gard.*

Gironde. — Les travaux du vignoble se sont ralentis à cause de la période pluvieuse que nous venons de traverser. On a abandonné les fumures et on exécute la taille avec difficulté. Ce temps pluvieux, doux et variable, maintient les lies en suspension dans les vins nouveaux, ce qui est très fâcheux, car en raison du temps défectueux que nous avons eu pendant les vendanges, il aurait été nécessaire de séparer le vin de sa lie le plus tôt possible. Il en résulte que les vins ne peuvent être soutirés et se goûtent mal, ce qui ne favorise pas les transactions. C'est peut-être la raison pour laquelle le mouvement d'achat que nous avions signalé dans notre précédente correspondance n'a pas eu toute l'ampleur que l'on aurait pu souhaiter. Beaucoup d'acheteurs ont hésité et préféré attendre l'action

des froids pour donner leurs ordres. Nous allons entrer malheureusement dans une période de calme avec les fêtes de Noël et la préparation des inventaires. Souhaitons qu'elle ne soit pas de longue durée et que pour cela le froid vienne dépouiller nos vins de leur lie.

Parmi les transactions qui ont été faites en vins nouveaux, ces derniers jours, nous citerons : Château La Mission, 1.100 fr. le tonneau ; Château La Tour Haut-Brion, 725 fr.; Château Langoa, 700 fr.; Château Lalande Celerier, 400 fr.; Château Bressan-Ségur, 325 fr.; Château Talbot; Constant Trois-Moulins; Château Florimond; Château La Haye, 400 fr.; Château Sivaillan, 375 fr.; Château Beauséjour, 750 fr.; Château La Couspaude ; Château des Tours, 300 fr.; Château Carmeil; Château Vimeney ; Château Labory; Château Bel-Orme, 400 fr.; La Maqueline ; l'Ile du Nord. Des chais artisans du Médoc ont été cédés à 325 fr. Les vins blancs continuent à être très recherchés. — Raymond Brunet.

Suisse. — Au début des vendanges, les premières analyses de moût, qui ont été faites, permettaient de prévoir une teneur en sucre supérieure à ce que l'on comptait avoir et une acidité normale. Ces prévisions se sont réalisées. La station viticole de Lausanne a analysé 119 échantillons de vins pris au hasard, sortant du pressoir. Ces analyses ont permis de constater que deux vins seulement ont une teneur en sucre inférieure à 15,5 %, que 11 vins seulement auront, après fermentation, moins de 10 degrés d'alcool, que 55 vins auront 10 à 11 degrés et 51 vins plus de 11 degrés. La richesse en sucre a varié de 14,42 % à 21,35 %. L'acidité varie entre 8 et 9 grammes par litre, ce qui est normal. Ces faits permettent de conclure que les vins de 1907 auront une qualité suffisante.

L'invasion de Mildiou que nous avons eue cet été, survenant au moment où les grains n'étaient pas encore formés, a produit l'effet d'un ciselage. Les grappes ou portions de grappe, épargnées, ont profité de l'activité physiologique de la souche, et ont recueilli une plus grande quantité de sucre que si toutes les grappes étaient restées intactes. — R. B.

Avis d'adjudication : *Assistance publique.* — Le samedi 11 janvier 1908, à deux heures et demie, il sera procédé publiquement, au chef-lieu de l'administration de l'Assistance publique à Paris, avenue Victoria, n° 3, à l'adjudication d'une fourniture de 1.600.000 litres de vins rouges pour coupages, nécessaire au service de la cave centrale des Hôpitaux et Hospices civils de Paris. (Cette deuxième adjudication est due à l'insuffisance de l'adjudication précédente qui n'a pas fourni les éléments nécessaires à l'obtention d'un coupage répondant aux exigences du service.)

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 14 décembre* 1907. — *Tomates* : Algérie, 40 à 50 fr. les 100 kilos. — *Pois* d'Afrique, 40 à 60 fr. — *Haricots verts* : Algérie, 45 à 110 fr. — *Crosnes* : 50 à 70 fr. — *Endives* : Belgique, 50 à 65 fr. — *Marrons* : Lyon, 14 à 20 fr. — *Châtaignes* : Périgord, 10 à 12 fr. — *Noix* : ordinaires bonnes, 40 à 45 fr. — *Poires* : Arenberg, 60 à 120 fr. ; Doyennés d'hiver, 60 à 100 fr. ; Passe-Crassannes, 60 à 100 fr. ; Curé, 50 à 70 fr. ; à cuire, 15 à 30 fr. — — *Pommes* : grises, 30 à 40 fr. ; rouges, 25 à 40 fr. ; Canada extra, 10 à 80 fr. — *Oignons* : 6 à 11 fr. — *Echalottes* : 20 à 40 fr. — *Ail* : 20 à 32 fr.

La tempête et la pluie que nous avons ont contrarié la vente. Les *artichauts* et les *pommes de terre* d'Algérie sont en baisse. Les *salades* de nos environs ne sont pas terminées et gênent la vente de celles du Midi. La grosse *châtaigne* saine s'écoule mieux. Les *poires* s'écoulent assez facilement, les *pommes* sont plus calmes. Les *noix* sont de vente moins régulière. Les *oranges* sont de vente assez active. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 20 AU 26 NOV.	DU 27 AU 3 DÉC.	DU 4 AU 10 DÉC.	DU 11 AU 17 DÉC.
Paris	—	—	—	—
Blés blancs	23 00	23 00	23 00	22 50
— roux	22 75	22 75	22 75	22 10
— Montereau	23 25	» »	23 00	» »
Départements				
Lyon	23 50	23 50	23 60	22 75
Dijon	23 25	22 60	23 00	22 10
Nantes	22 50	22 75	22 70	22 40
Marchés étrangers				
Londres	23 60	20 85	20 80	21 00
New-York	19 55	19 62	19 80	19 31
Chicago	17 85	17 65	17 60	17 73
SEIGLES				
Paris	19 10	19 10	19 15	18 40
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	19 00	18 25	18 50	18 15
Beauce	18 20	17 50	17 60	17 40
Départements				
Dijon	18 25	17 40	18 00	17 75
Lyon	19 00	19 25	19 00	17 60
Bordeaux	18 50	18 25	18 00	17 90
Toulouse	17 50	18 00	18 00	16 25

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	26 NOV.	3 DÉC.	10 DÉC.	17 DÉC.
	—	—	—	—
Paille de blé	22 à 31	22 à 30	22 à 30	18 à 25
Foin	38 à 66	38 à 66	38 à 64	38 à 66
Luzerne	38 à 66	38 à 66	38 à 66	38 à 66

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	26 NOV.	3 DÉC.	10 DÉC.	17 DÉC.
	—	—	—	—
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	37 75	39 00	39 00	» »
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	27 00	28 12	28 50	28 37
Raffinés —	57 75	57 75	58. 75	59 25

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 17 décembre.

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
	—	—	—	—
Bœufs	1 62	1 51	1 40	0 50 à 1 24
Veaux	2 40	2 20	2 00	0 82 à 1 26
Moutons	2 32	1 98	1 84	0 72 à 1 24
Porcs	1 74	1 70	1 62	0 80 à 1 32

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 8 au 14 décembre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.	DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
			PARIS				MONTPELLIER		
Dimanche.	14. 6	7. 8	11. 2	1	... 8 ...	16. 4	5 »	10. 7	0.2
Lundi....	12. 2	8. 4	10. 3	1	... 9 ...	16. 3	8. 1	12. 2	»
Mardi....	11. 2	3. 8	7. 5	»	... 10 ...	17 »	6 »	11. 5	»
Mercredi.	10 »	5. 4	7. 7	»	... 11 ...	17 »	7 »	12 »	»
Jeudi.....	9. 0	2. 2	5. 6	»	... 12 ...	12 »	6 »	9 »	»
Vendredi.	7. 6	5. 3	6. 4	14	... 13 ...	12 »	5 »	8. 5	»
Samedi...	9. 7	4. 9	7. 3	6	... 14 ...	12 »	4. 4	8. 2	0
			NANCY				ALGER		
Dimanche.	11 »	3 »	7 »	16	... 8 ...	20 »	14 »	17 »	»
Lundi....	11 »	3 »	7 »	1	... 8 ...	23 »	14 »	18. 5	»
Mardi....	11 »	3 »	7 »	1	... 10 ...	22 »	9 »	15. 5	»
Mercredi.	10 »	3 »	6. 5	1	... 11 ...	22 »	12 »	17 »	»
Jeudi.....	7 »	3 »	5 »	4	... 12 ...	21 »	10 »	15. 5	3
Vendredi.	6 »	1 »	3. 5	13	... 13 ...	17 »	10 »	18. 5	5
Samedi...	5 »	3 »	4 »	15	... 14 ...	18 »	12 »	15 »	1
			LYON				BORDEAUX		
Dimanche.	13 »	8. 4	10. 7	3	... 8 ...	15. 5	11 »	13. 2	10
Lundi....	13. 2	7. 6	10. 8	»	... 9 ...	14. 4	10 »	12. 2	7
Mardi....	13. 7	6. 0	9. 8	»	... 10 ...	14. 3	9. 2	11. 7	4
Mercredi.	11. 2	5. 8	8. 5	1	... 11 ...	13. 7	6. 6	10. 1	5
Jeudi.....	8. 8	4. 2	6. 5	7	... 12 ...	9. 5	4. 6	7. 1	25
Vendredi.	9. 4	4 »	6. 7	1	... 13 ...	10. 7	7. 3	9. 0	17
Samedi...	9. 9	3 »	6. 5	1	... 14 ...	14 »	5. 6	9. 8	3
			MARSEILLE				ANGERS (LA BAUMETTE)		
Dimanche.	15 »	11 »	13 »	1	... 8 ...	14. 4	9. 3	11. 8	14.5
Lundi....	15 »	9 »	12 »	»	... 9 ...	13. 0	9. 5	11. 2	0.2
Mardi....	15 »	6 »	10. 5	»	... 10 ...	12. 4	8. 3	10. 3	2.2
Mercredi.	15 »	8 »	11. 5	1	... 11 ...	11. 1	6. 7	8. 9	0.9
Jeudi.....	16 »	4 »	10 »	3	... 12 ...	10. 1	5. 8	7. 9	11.7
Vendredi.	10 »	2 »	6 »	0	... 13 ...	9. 3	3. 4	6. 3	1.0
Samedi...	15 »	6 »	10. 5	0	... 14 ...	11. 0	7. 2	9. 1	0

Le Gérant : P. NEVEU.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés ❧ Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE ✻✿, Fondateur

Paul GROS ✿ & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

TÉLÉPHONE : N° 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

— Exportation — **— Maison recommandée —**

100 Hectares de Pieds-mères spécialement cultivés pour la production des Bois porte-greffes Américo-Américains et Franco-Américains. — 20 Hectares de pépinières de plans-greffés, racinés Pieds-mères et Producteurs directs. Culture spéciale de Vignes greffées des variétés de cuve et de Table les plus usitées de tous les Vignobles. — AUTHENTICITÉ & SÉLECTION GARANTIES.

COMMERÇON-FAURE, Propriétaire, 4, Rue Agut à Mâcon (Saône-&-Loire)

1er Prix, Médaille d'or du Ministère de l'Agriculture, Paris 1902

Catalogue envoyé franco sur demande

VIGNES AMÉRICAINES

BERLANDIÉRIS Nos 1 & 2 RESSÉGUIER

ORIGINAIRES DU TEXAS

Donnant les meilleurs résultats dans tous les terrains

GROS ET DÉTAIL — EXPORTATION

JACQUES RESSÉGUIER

Membre de la Société des Agriculteurs de France, de la Société des Viticulteurs de France, etc.

GARE ELNE — à **ALÉNYA**, par Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales) — TÉLÉPHONE

Adresse télégraphique : RESSÉGUIER-ALÉNYA

CULTURES SPÉCIALES DE VIGNES AMÉRICAINES

En terrains favorisant l'aoûtement

Gros bois pour greffage, racinés, greffés producteurs directs *toutes variétés*

Authenticité et fraîcheur garanties

HENRI BOYER Pépiniériste-Viticulteur

à Saint-Georges près Montpellier

On peut assister à la taille des bois sur souche et à l'atelier ainsi qu'à l'arrachage des racinés et greffés

EXPORTATION. — Nombreuses références

HUILERIE SAVONNERIE

IMPORTATION **J.-M. PERRIN** EXPORTATION

A SALON (PROVENCE)

Prix de Détail
Huiles d'OLIVES : F. 2 00 ; 2 25 ; 2 50 ; 2 75 le kilo ;
id. blanches : F. 1 40 ; 1 50 ; 1 60 le kilo ;
Savons blancs : F. 0 65 ; 0 70 ; 0 75 ; 0 80 le kilo.

Prix spéciaux pour le gros et le demi-gros à partir de 50 kilos ; Applicables aux Syndicats, Sociétés coopératives, etc. Commandes d'essai en estagnons postaux de 5 et 10 kilos sans augmentation de prix.

Prix-courant détaillé sur demande. — Paiement : 60 jours, net ; 30 jours, 2 % d'escompte ; par mandat-carte en faisant la commande, 4 %.

AGENTS SÉRIEUX DEMANDÉS PARTOUT — SITUATION GARANTIE

LE COLTINEUR MÉCANIQUE

Pour ascensionner les sacs ou tous autres fardeaux à tous les étages, les empiler à toute hauteur, les transporter à toute distance, les peser, les ensacher, les transvider, les charger sur les épaules ou sur voitures. Son emploi économise en main-d'œuvre 2 fois sa valeur en 6 mois.

Ustensiles spéciaux indispensables aux meuniers, marchands de grains, propriétaires, etc. **Gerbeuses, treuils, grues, monte-charge, élévateurs-transporteurs aériens** pour marchands de vins et autres industries.

Envoi franco du catalogue et renseignements.

S'adresser à M. Greffe, Ingénieur-Constructeur, 25, rue Philippe-de-Girard, Paris.

ARGUS DE LA PRESSE

FONDÉ EN 1879

Le plus Ancien Bureau de Coupures de Journaux

L'**Argus de la Presse** se charge de toutes les recherches rétrospectives et documentaires qu'on voudra bien lui confier.

L'Argus lit 10 000 journaux par jour

Écrire : **14, rue Drouot, Paris.**

Adresse Télégraphique : Achamburé-Paris.

AMPÉLOGRAPHIE

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,
Inspecteur général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut national agronomique,
Membre de la Société nationale d'agriculture.

V. VERMOREL,
Président du Comice agricole et viticole du Beaujolais,
Lauréat de la Prime d'Honneur du Rhône,
Correspondant de la Société nationale d'agriculture.

CONDITIONS DE LA SOUSCRIPTION :

On souscrit à l'ouvrage entier (6 volumes, 500 planches en couleur, nombreuses gravures en noir) au prix de 600 francs. La reliure est comptée en plus aux souscripteurs, à raison de 10 francs par volume. Le paiement peut s'effectuer par fractions.

On peut obtenir des spécimens du texte et des planches, et tous renseignements complémentaires, en s'adressant à M. l'*Administrateur* de l'*Ampélographie*, à la Station Viticole de Villefranche (Rhône).

S'adresser aussi à M. MASSON, Editeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris

Restaurant recommandé

AU PETIT RICHE

PARIS - 25, rue Le Peletier - PARIS
(PRÈS LES GRANDS BOULEVARDS)

CH. BÉNARD
Membre du Jury, Concours Gén. Agr. Paris (Vins)
TÉLÉPHONE 218-88

MAISON RENOMMÉE pour sa spécialité de Vins d'Anjou et de Touraine des meilleurs crûs et des meilleures années.
Caves de réserve à Bourgueil et à Vouvray

LES MALADIES de la VIGNE
1 vol., 600 pages, avec 290 figures et 20 pl.
3e édition
PAR
P. VIALA
Bureaux de la "REVUE DE VITICULTURE"
PARIS, 1, rue Le Goff (Ve)
PRIX : 25 francs.

Le COURRIER de la PRESSE
A. GALLOIS & CH. DEMOGEOT
21, boulevard Montmartre, PARIS
FOURNIT COUPURES DE JOURNAUX ET DE REVUES SUR TOUS SUJETS ET PERSONNALITÉS

COMPAGNIES DES CHEMINS DE FER DE L'EST ET DU NORD

Hiver 1907-1908. Engadine-Express.

Train de luxe vers les stations de sport et de cure de la Haute-Engadine. — Les Compagnies des chemins de fer de l'Est et du Nord, d'accord avec les chemins de fer suisses et la Compagnie internationale des Wagons-lits, ont l'honneur d'informer MM. les Voyageurs que pour la saison d'hiver 1907-1908 la mise en marche des trains de luxe « Engadine-Express » circulant entre Calais, Coire, Thusis, Davos et Saint-Moritz par Paris, Bâle et Zurich, a été réglée comme suit :

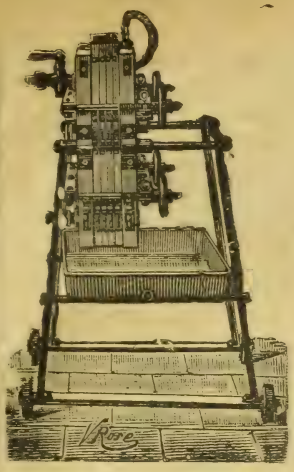
A l'aller, *départs* de Londres à 11 heures du matin, de Calais à 2 h. 55 soir, de Paris-Est à 7 h. 45 soir : 1° les lundis, mercredis et vendredis du 9 au 13 décembre inclus et du 20 janvier au 6 mars inclus; 2° tous les jours, du 16 décembre au 17 janvier inclus. *Arrivées* le lendemain à Coire à 9 h. 26 matin, à Davos à midi 25, à Saint-Moritz à midi 40.

Au retour, *départs* de Saint-Moritz à 4 h. 15 soir, de Davos à 5 h. 42, de Coire à 7 h. 32 soir : 1° les mardis, jeudis et samedis du 10 au 14 décembre inclus et du 21 janvier au 7 mars inclus; 2° tous les jours du 17 décembre au 18 janvier inclus. *Arrivées* le lendemain à Paris-Est à 8 h. 40 matin, à Calais à 1 h. 15 soir, à Londres à 5 h. 04 soir.

Les trains sont composés de sleeping-cars et d'un wagon-restaurant de la Compagnie internationale des Wagons-lits. Ils circulent directement par la Petite-Ceinture entre les gares de Paris-Nord et de Paris-Est.

Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée. — De grandes fêtes vont avoir lieu à Chamonix du 3 au 20 janvier prochain à l'occasion du concours international de ski. Leur programme comprend, outre les concours de ski, des épreuves de luge, de patinage, des fêtes de nuit, etc. Les voyageurs trouveront ouverts tous les hôtels de Chamonix. La Compagnie P.-L.-M. prend ses dispositions pour organiser des trains spéciaux, créer des billets d'aller et retour avec réduction de 50 % et d'une durée exceptionnelle. Ces trains partiront de Londres le 1er janvier, de Paris, de Lyon et de Grenoble le 2, de Genève les 3 et 5.

La Gare de Lyon desservie par automobiles. La Cie P.-L.-M. met à la disposition des voyageurs des coupés et des omnibus automobiles. Les voyageurs se dirigeant sur Paris pourront, en cours de route, faire retenir un coupé ou un omnibus pour leur arrivée, en en faisant la demande à une gare de leur parcours. Ceux partant de Paris pourront adresser leur demande, soit à la gare de Paris P.-L.-M., soit à bureau de ville de la Compagnie.



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *OS

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux matadies.*

Envoi franco magnifique catalogue orné de gravures

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes. — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde)

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,

FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE

ENGRAIS CHIMIQUES

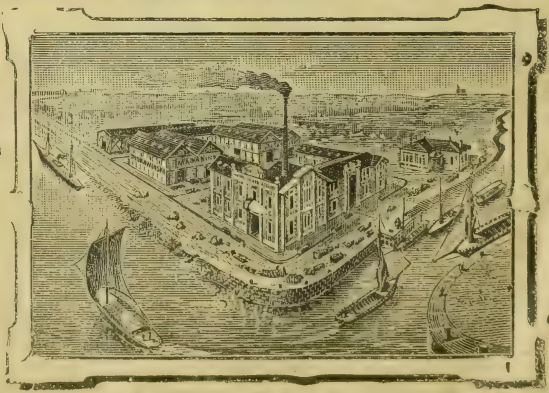
SULFATE DE CUIVRE

Produits chimiques agricoles

SOUFRE

ET POUDRE

SKAWINSKI



L'ÉTOILE

Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS

TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS

pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

J'expédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS 30e ANNÉE DE PLANTATION — MAISON RECOMMANDÉE DÉTAIL

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS en boutures et racinés

PORTUGAIS BLEU×RUPESTRIS ou HYBRIDE PRADY, maturité au 1er août, le meilleur hybride producteur direct connu pour la table et pour la cuve. Auxerrois×Rupestris du Lot sélectionné ; résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1015, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20, Hybride Fournier, Hybride Salgues, Plant Jouffreau, Plant des Carmes, 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 302-60. Vinumdat-Morisse, Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, etc., etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia gloire, grand glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon×Rupestris, Ganzin, Riparia×Rupestris, 3306, 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri, 41 *b*, 420 *a*, 81-2, 157-11, 554-5, etc., etc.

Envoi f° Catalogues, Prix-Courants, Notice sur les principaux producteurs directs et renseignements.

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 60 francs la pièce logée.

S'adresser à M. VICTOR COMBES

Lauréat du Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole.

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

GRANDE CULTURE DE VIGNES AMÉRICAINES

ET FRANCO-AMÉRICAINES

Gamay précoce de Juillet ou **Gamay hâtif Dormoy.** — Cépage très fertile produisant un vin similaire à celui du Gamay du Beaujolais, arrivant à maturité un mois avant ce dernier.

PLANTS GREFFÉS LES PLUS USITÉS DE TOUS LES VIGNOBLES DE FRANCE

S'adresser à MM. CHARMONT et ses Fils

l'Aîné ancien élève diplomé de l'École nationale d'Agriculture et Viticulture de Montpellier Viticulteurs-Pépiniéristes, faubourg Saint-Clément, à **MACON** (Saône-et-Loire).

Prime d'honneur de l'Arboriculture 1903

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Téléphone n° 8

LAURENS LADEVÈZE

PROPRIÉTAIRE

A MOISSAC (TARN-ET-GARONNE)

Adr. télégr. : LADEVÈZE-MOISSAC

Vignes Américaines et Franco-Américaines

VASTES CHAMPS DE PIEDS MÈRES

En variétés 41 B, 420 A, 3309, 3306, 101[14], 106[8], Rupestris du Lot, 1202, Aramon×Rupestris n° 1, Riparia gloire.

Gros Bois absolument sains et authentiques

Pour greffages et pour pépinières

RACINÉS ET GREFFÉS-SOUDÉS

La rapidité avec laquelle les bons vins sont vendus et la facilité d'écoulement toujours croissante des beaux et bons raisins de table à des prix très rémunérateurs ont rendu plus intéressants les bons porte-greffes, qui ont contribué cette année à l'expédition dans nos gares de Moissac et de ses environs d'une moyenne de plus de 160 wagons complets par jour de raisins de table, destinés aux marchés importants de la France et de l'Etranger.

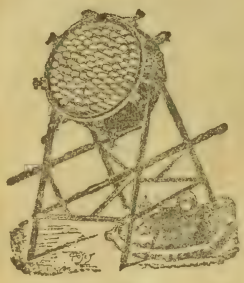
A l'avenir on peut planter sans crainte pour remplir les caves de bon vin et pour produire de beaux raisins de table qui enrichissent rapidement les propriétaires des terrains les plus ingrats.

Certains porte-greffes utilisés dans nos coteaux depuis 4 ou 5 ans seulement sont remarquables et se montrent très avantageux dans les plus mauvais terrains.

RENSEIGNEMENTS ET PRIX CONTRE DEMANDE AFFRANCHIE

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ



Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir de bons résultats dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

HYBRIDES PIERRE CASTEL

M. E. Roque d'Orbcastel, chargé par les héritiers du regretté Pierre Castel du soin des importantes collections de Paretlongue, s'est appliqué à sélectionner les variétés les plus méritantes

en HYBRIDES BLANCS et en HYBRIDES ROUGES

Il tient à la disposition des viticulteurs, par petites quantités, les variétés les plus intéressantes, ainsi qu'un Catalogue consacré aux principaux numéros.

Pour tous renseignements et commandes, s'adresser :

à **M. E. ROQUE D'ORBCASTEL**

Château de Belloc, à Alzonne (Aude)

Toutes les expéditions seront faites directement de Paretlongue

VIGNES AMÉRICAINES DE TOUTES VARIÉTÉS EN BOUTURES, RACINÉS ET GREFFÉS-SOUDÉS

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes

PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS

PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande

La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

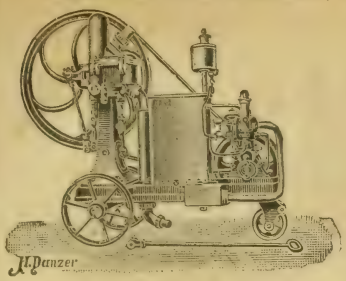
ARBRES

Pépinières BALTET FRÈRES O. *, Troyes

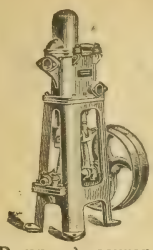
Etiquetage Garanti. — Catalogue Franco.

PRESSOIRS VICTOR COQ

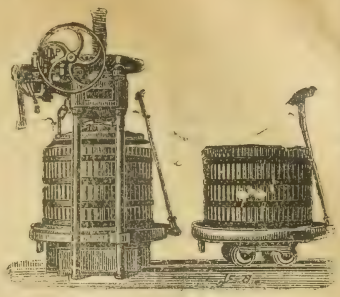
Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.



Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLUS DE DISETTE DE FOURRAGE

L'HÉLIANTI

Résist. à t. sécheresses. Produit **fourrage** haut. 3 m. 50. — 100,000 kil. à l'hect. **Tubercules** sains, nutrit. exquis l'hiver, bons pour hom. et animaux. 120 à 400,000 kil. à l'hectare.

Envoi Fro colis post. tuberc. vraie esp. 2 fr. 60

Brochure expl. ill. 0 fr. 40

L'HÉLIANTI ET LA QUESTION FOURRAGÈRE

Volume ill. 1 fr. 50 franco post. recomm.

M. Barial, Horticulteur, Bondy (Seine).

Manufacture spéciale de **POMPES**

à courant continu

A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE

J. GUY, AGDE (Hérault)

Concours de pompes pour irrigation

Avignon 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

Cycles Clément

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS* / *TULLE (Corrèze)*

BUREAUX :

76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine)

FABRICATION DES VINS MOUSSEUX

PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours

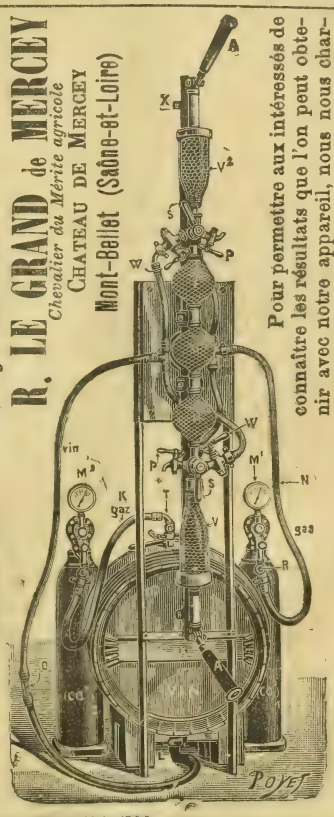
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY

Chevalier du Mérite agricole

Chateau de Mercey

Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

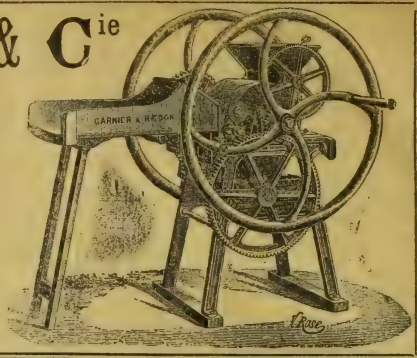
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont

Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e arrondt)

La Renommée a répandu

partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS
45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS
INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

CUVES
EN
CIMENT-VERRE
A VIN ET
ALCOOL

BORSARI & Cie
BOULEVARD MAGENTA 3
PARIS

Coopération Financière

PRETS

Sur simple signature, hypothèque, nue-propriété, usufruits, nantissements.

Discrétion, rapidité, pas d'intérêts d'avance, grande facilité de remboursement.

Demander le bulletin gratuit d'ouverture de crédit à MM. PAUL & CUSSAT, Intermédiaires financiers

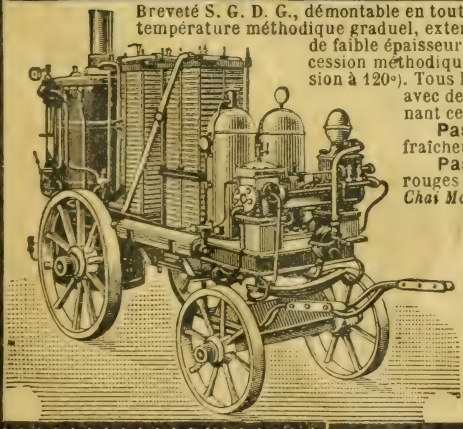
6, Quai de Bondy, 6, LYON

POTEAUX AGRICOLES et BARRIÈRES NORMANDES
en ciment armé pour
Châteaux, Avenues
Parcs, Paddocks
Vignes, etc.

J. GAPIAND
Constructeur, Brev. S.G.D.G.
à St-Rambert-s.-Loire (Loire)

Cloture
INFRANCHISSABLE
Ronces, Treillages bois et fer, Grillages-fils, Arceaux galvanisés, Portes normandes. Tous types de clôture.
ALBUM FRANCO SUR DEMANDE

Pasteurisateurs "Pastor"



Breveté S. G. D. G., démontable en toutes ses parties, à plateaux facilement nettoyables. Echangeur de température méthodique graduel, extensible, à plaques de grande surface, formant des lames liquides de faible épaisseur, de section constante, caléfacteur semblable formant une succession méthodique de bains-marie chauffés par girotherme (stérilisant sous pression à 120°). Tous les éléments sont interchangeables, à joints extérieurs visibles, avec des rigoles d'isolement garantissant la non-communication et donnant certitude absolue de stérilisation.

Pasteurisation en présence de l'acide carbonique conservant la fraîcheur, le moelleux, la saveur des vins fins. Proc. brev. S. G. D. G.

Pasteurisation à domicile (France et étranger) de tous vins rouges ou blancs en fûts ou en bouteilles, par appareils portatifs, et au *Chai Moderne*, à Bordeaux, par appareils fixes.

Frantz Malvezin

CONSTRUCTEUR-ŒNOTECHNICIEN

7, rue du Bocage, 7 — CAUDÉRAN
6-8, cours du Médoc — BORDEAUX

Description détaillée franco sur demande.

J.-B. ROUSSET & FILS

Successeurs de H. MICOLON & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

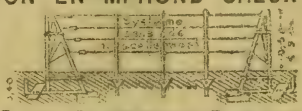
Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

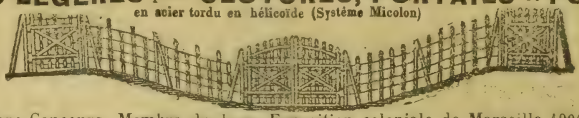
Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.



Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.



66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

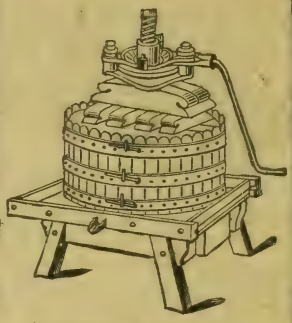
FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS!

85-87-89, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

Pressoirs bois, pressoirs métalliques



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mme ROUSSET, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

BERLANDIÉRI MAZADE

provenant d'un semis de graines d'Amérique fait à Pézilla-la-Rivière

Forme belle et vigoureuse possédant les caractères des meilleures de l'espèce

Berlandiéri nos 6, 15, 28, 85, 91, 112
Reprises en 1907 de 53 à 80 %

4S-i, 18 Berlandiéri×Riparia Rupestris gigantesque
150-9, 13, 15 Berlandiéri×Aramon Rupestris

V. MALÈGUE, à Pézilla-la-Rivière (*Pyrénées-Orientales*)

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MEDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

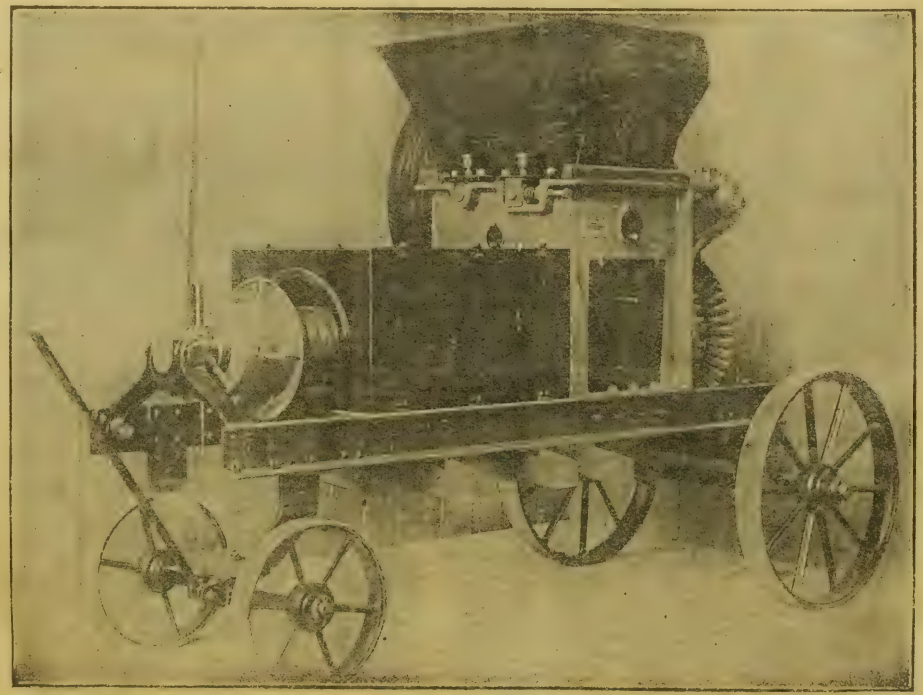
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve
de 650 hectos N° 4
de 400 hectos N° 3
de 200 hectos N° 2
de 35 hectos N° 1

par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, **PARIS-XIIe**

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

14e Année. — Tome XXVIII. N° 732 Paris, 26 Décembre 1907.

REVUE DE VITICULTURE

ORGANE DE L'AGRICULTURE DES RÉGIONS VITICOLES

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

P. VIALA,

Inspecteur Général de la Viticulture,
Professeur de Viticulture à l'Institut National Agronomique,
Membre de la Société Nationale d'Agriculture, Docteur ès sciences.

SOMMAIRE

		PAGES
Raymond Brunet	Le vignoble du canton de Neuchâtel (avec figures)	705
Charles Bacon	Le provignage des vignes greffées	709
B. Fallot	L'action du carbonate de chaux sur les vins piqués	712
Labergerie	Le Solanum Commersoni et ses variations en 1907	714

Actualités. — La répression des fraudes sur les vins et le commerce : observations du ministre de l'Agriculture (C. R.). — Les mistelles et la Régie. — La valeur de la cyanamide de calcium au point de vue agricole (M. Cercelet). — La foire aux vins de Tours (P.M.).—Les absinthes et les essences : décret du 12 décembre. —Vœux des commerçants en vins. — Foire aux vins d'Anjou 718

Revue commerciale. — Vignobles et vins : correspondances de la Corse (J. Farcy) ; de la Lozère (D. Donon). — Engrais, tartres, soufres, sulfates et produits œnologiques. — Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris (O. D.). — Prix-courant des principaux produits agricoles..... 725

Bulletin météorologique..... 728

Table des matières : par noms d'auteurs, par ordre de matières, table chronologique, table des figures 729

CONSEIL DE RÉDACTION

Jean Cazelles, Membre du Conseil supérieur de l'Agriculture, Secrétaire gén^l des Viticulteurs de France, Prop.-Viticulteur (Gard).

G. Cazeaux-Cazalet, Député, Prés. du Comice viticole de Cadillac, Propr.-Vitic. (Gironde).

Raoul Chandon, Vice-Président des Vitic. de France, Prop.-Viticulteur (Champagne).

Dr E. Chanut, Président du Comice agricole de Nuits-St-Georges, Prop.-Viticult. (Côte-d'Or).

F. Convert, Professeur à l'Institut national agronomique, Propriétaire-Viticulteur (Ain).

U. Gayon, Correspondant de l'Institut, Professeur Doyen de la Faculté des Sciences de Bordeaux.

P. Gervais, Membre de la Société N^le d'Agriculture, Vice-Président des Agriculteurs et des Viticulteurs de France, Prop.-Vitic. (Hérault).

J.-M. Guillon, Inspecteur de la Viticulture, Dr de la Stat. Vitic. de Cognac, Prop.-Vitic. (Charente).

H. de Lapparent, Inspecteur Général de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Cher).

F. Larnaude, Professeur à la Faculté de droit de Paris, Propriétaire-Viticulteur (Gers).

A. Müntz, Membre de l'Institut, Prof. à l'Institut agronomique, Prop.-Vitic. (Dordogne).

P. Pacottet, Chef des travaux à l'Institut agronomique, Maître de conférence à l'Ecole d'agricult. de Grignon, Prop.-Vitic. (Bourgogne).

Ch. Tallavignes, Inspecteur de l'Agriculture, Propriétaire-Viticulteur (Aude).

A. Verneuil, Correspondant de la Société nationale d'Agriculture, Lauréat de la Prime d'honneur, Propriétaire-Viticulteur (Charente-Inférieure).

Secrétaire Général : **Raymond BRUNET**
Ingénieur agronome, Propriétaire-Viticulteur (Gironde)

La REVUE paraît tous les JEUDIS et publie de nombreuses figures et planches en couleur

ABONNEMENTS

France : Un an, 15 fr. ; à domicile, 15 fr. 50 — Etranger : 18 fr. — Le numéro 0 fr. 50

Bureaux de la Revue : **1, RUE LE GOFF — PARIS (Ve)**
Téléphone : **810-32**

Reproduction interdite

PASTEURISATEURS GASQUET

pour liquides en fûts et en bouteilles

CHAUDIÈRE " VOLCAN "

produisant simultanément eau bouillante et vapeur surchauffée à 300 degrés pour stérilisation des foudres, cuves et fûts.

GRAND PRIX : Exposition Universelle. — PARIS 1900

SOCIÉTÉ DU FILTRE GASQUET

SIÈGE SOCIAL : Bordeaux.— Ateliers de construction Castres (Tarn)

Maisons à PARIS, BÉZIERS, ALGER, ORAN

AGENCES DANS TOUS LES PAYS VINICOLES

CATALOGUE ILLUSTRÉ ENVOYÉ SUR DEMANDE

MATÉRIEL LOCOMOBILE POUR FILTRAGE & PASTEURISATION A FAÇON

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES pour le TRAITEMENT des VINS

A BORDEAUX, ALGER, ORAN

G. PEPIN FILS AINÉ

110, rue Notre-Dame — BORDEAUX

POLYGREFFE **ROY** EXÉCUTANT TOUTES LES GREFFES USITÉES

Grand prix à l'Exposition Universelle de Paris 1900

Les brevets ROY sont la propriété exclusive de la maison G. PEPIN fils aîné

ÉGRAPPOIR-FOULOIR au moteur au manège à bras

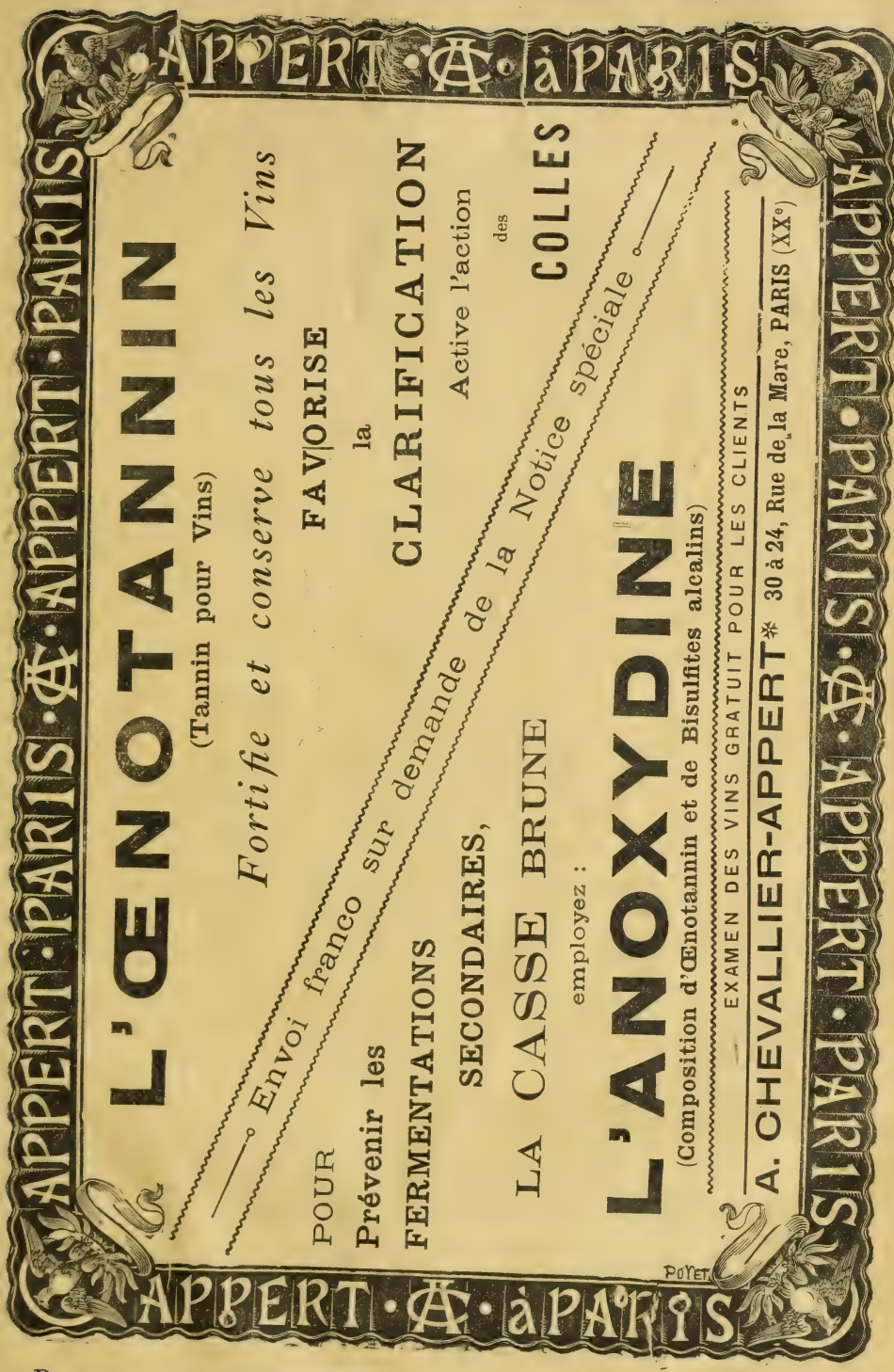
POMPES SPÉCIALES pour élévation de vendange égrappée et non égrappée.

Installations mécaniques de cuviers à grand débit

FOULOIRS — ÉGOUTTOIRS

ÉGRAPPOIRS — PRESSOIRS — POMPES — MOTEURS, etc.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES


APPERT · Æ · à PARIS
APPERT · PARIS · Æ · APPERT · PARIS
L'ŒNOTANNIN
(Tannin pour Vins)
Fortifie et conserve tous les Vins
FAVORISE
la
CLARIFICATION
Active l'action
des
COLLES
Envoi franco sur demande de la Notice spéciale
POUR
Prévenir les
FERMENTATIONS
SECONDAIRES,
LA CASSE BRUNE
employez :
L'ANOXYDINE
(Composition d'Œnotannin et de Bisulfites alcalins)
EXAMEN DES VINS GRATUIT POUR LES CLIENTS
A. CHEVALLIER-APPERT* 30 à 24, Rue de la Mare, PARIS (XXe)
POYET

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

Pour favoriser le développement du Commerce et de l'Industrie en France

Société anonyme fondée en 1864

CAPITAL : 300 MILLIONS

SIÈGE SOCIAL : 54 et 56, rue de Provence,
SUCCURSALE : (OPERA) 1, rue Halévy.
SUCCURSALE : 134, rue Réaumur (place de la Bourse),
— : 6, rue de Sèvres,
} **à PARIS**

AGENCES DE PROVINCE :

ABBEVILLE. — AGDE. — *AGEN. — *AIX (en Provence). — *AIX-LES-BAINS. — *ALAIS. — ALBERT. — ALBERTVILLE. — *ALBI. — *ALENÇON. — AMBERT — *AMBOISE. — *AMIENS. — *ANDELYS (LES). — *ANGERS. — *ANGOULÊME — *ANNECY. — ANNERNASSE. — *ANNONAY. — *APT. — *ARCACHON. — *ARGENTAN. — ARGENTON-S.-CREUSE. — *ARLES. — *ARMENTIERES. — *ARRAS. — *AUBAGNE. — *AUBENAS. — *AUBUSSON. — *AUCH. — AURAY. — *AURILLAC. — *AUTUN. — *AUXERRE. — *AVALLON. — AVESNES. — *AVIGNON. — AVIZE. — AVRANCHES. — AY. — *BAGNÈRES-DE-BIGORRE. — BARBENTANE — *BARBEZIEUX. — *BAR-LE-DUC. — BAR-SUR-AUBE. — BAR-SUR-SEINE. — *BASSÉE (LA). — BAYEUX. — *BAYONNE. — *BEAUNE. — *BEAUVAIS. — *BELFORT. — BELLEGARDE. — *BELLEY. — *BERGERAC. — BERGUES. — *BERNAY. — *BESANÇON. — *BÉZIERS. — *BIARRITZ. — *BLOIS. — BOHAIN. — BOLBEC. — *BORDEAUX. — *BOULOGNE-SUR-MER. — *BOURBONNE-LES-BAINS. — *BOURG. — *BOURGES. — BOURGOIN. — BRESSUIRE. — *BREST. — *BRIEY. — *BRIGNOLES. — *BRIVE. — *CAEN. — *CAHORS. — *CALAIS. — *CAMBRAI. — *CANNES. — *CARCASSONNE. — CARENTAN. — *CARPENTRAS. — CASTELSARRASIN. — *CASTRES. — CAUDRY. — CAVAILLON. — *CETTE — *CHALON-SUR-SAONE. — *CHALONS-SUR-MARNE. — *CHAMBÉRY. — CHAMBON-FEUGEROLLES. — CHANTILLY. — *CHARLEVILLE. — CHARMES. — CHAROLLES. — *CHARTRES. — CHATEAUDUN. — CHATEAULIN. — CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE. — CHATEAURENARD (B.-R.). — *CHATEAUROUX. — *CHATEAU-THIERRY. — CHAUMONT. — *CHAUNY. — CHAZELLES-SUR-LYON. — *CHERBOURG. — *CHINON. — CLAMECY. — *CLERMONT-FERRAND. — CLUNY. — *COGNAC. — *COMINES. — *COMPIÈGNE. — CONDOM. — CONTREXÉVILAE. — *CORBEIL. — COSNE. — COULOMMIERS. — COUTANCES. — CREIL. — CREST. — CREUSOT (LE) — *DAX. — *DENAIN. — *DIEPPE — DIGOIN. — *DIJON. — *DINAN. — DINARD. — *DOLE. — DOMFRONT. — *DOUAI. — DOUÉ-LA-FONTAINE. — DOULLENS. — *DRAGUIGNAN. — *DREUX. — *DUNKERQUE. — ELBEUF. — *EPERNAY. — *ÉPINAL. — ESTAIRES. — *ÉTAMPES. — *EU. — EVIAN-LES BAINS. — *ÉVREUX. — FALAISE. — FLÈCHE (LA). — FOIX. — *FONTAINEBLEAU. — FONTENAY-LE-COMTE. — FOUGEROLLES. — *FOURMIES. — *GAILLAC. — GANNAT. — *GAP. — *GIEN. — GISORS. — GIVET. — GIVORS. — GOURNAY-EN-BRAY. — *GRANVILLE — *GRASSE. — GRAULHET. — GRAVELINES. — *GRAY. — *GRENOBLE. — *GUINGAMP. — *GUISE. — *HAVRE (LE). — HIRSON. — *HONFLEUR. — *HYÈRES. — *ISSOUDUN. — JARNAC. — *JONZAC. — *JUSSEY. — *LAIGLE. — LANGON. — LANGRES. — LANNION. — *LAON. — LAPALISSE. — *LAVAL. — LAVELANET. — LAVANR. — *LÉZIGNAN. — *LIBOURNE. — LIGNY-EN-BARROIS. — *LILLE. — *LIMOGES. — *LISIEUX. — LOCHES. — LODÈVE. — *LONGWY. — *LONS-LE-SAUNIER. — *LORIENT. — LOUDUN. — *LOUVIERS. — *LUNÉVILLE. — *LURE. — *LUXEUIL. — *LYON. — *MACON. — MAMERS. — *MANS (LE) — *MANTES. — MARMANDE. — *MARSEILLE — *MAUBEUGE. — MAYENNE. — *MEAUX. — *MELUN. — *MENTON. — MÉRU. — MERVILLE. — MEULAN. — MEURSAULT — MEYMAC. — MIRECOURT, — MILLAU. — *MOISSAC. — *MONTARGIS. — *MONTAUBAN. — *MONTBÉLIARD. — *MONT-DE-MARSAN. — MONTDIDIER. — *MONTE-CARLO. — *MONTÉLIMAR. — *MONTEREAU. — *MONTLUÇON. — *MONTPELLIER. — *MONTREUIL-SUR-MER. — MONTRICHARD. — MORET-SUR-LOING. — MOREZ-DU-JURA. — *MORLAIX. — *MOULINS. — *NANCY. — *NANTES. — NANTUA. — *NARBONNE. — *NEMOURS. — *NEVERS. — *NICE. — *NIMES. — *NIORT. — *NOGENT-LE-ROTROU. — *NOYON. — NUITS-ST-GEORGES. — OLORON-STE-MARIE. — *ORLÉANS. — *ORTHEZ. — *OYONNAX. — *PAMIERS. — PARTHENAY. — *PAU. — *PÉRIGUEUX. — PÉRONNE. — *PERPIGNAN. — PERTUIS. — *PÉZENAS. — PITHIVIERS. — *POITIERS. — PONS. — *PONT-A-MOUSSON. — *PONT-AUDEMER. — PONT-DE-BEAUVOISIN. — PONTIVY. — PONT-L'ÉVÊQUE. — *PONTOISE. — *PROVINS. — *PUY (LE). — QUESNOY (LE). — *QUIMPER. — *REDON. — *REIMS. — REMIREMONT. — *RENNES. — RÉOLE (LA). — RETHEL. — REVEL. — RIVE-DE-GIER. — *ROANNE. — *ROCHEFORT-S-MER. — *ROCHELLE (LA). — *ROCHE-S.-YON (LA). — *RODEZ. — *ROMANS. — *ROMILLY-SUR-SEINE. — ROMORANTIN. — *ROUBAIX. — *ROUEN. — *ROYAN. — *RUEIL. — RUFFEC. — ST-AFFRIQUE — ST-FLOUR. — *ST-AMAND. — *ST-BRIEUC. — *ST-CHAMOND — *SAINT-CLAUDE. — ST-CLOUD. — *ST-DIÉ. — *ST-DIZIER. — *ST-ÉTIENNE. — STE-FOY-LA-GRANDE. — *ST-GAUDENS. — *ST-GERMAIN-EN-LAYE. — ST-GIRONS. — *ST-JEAN-DAN-GELY. — ST-JEAN-DE-LUZ. — *ST-LO. — ST-LOUP-S.-SEMOUSE. — *ST-MALO. — *ST-NAZAIRE. — *ST-OMER. — *ST-QUENTIN. — ST-REMY (B.-DU-RH.). — ST-SERVAN. — SALIES-DE-BÉARN. — *SAINTES. — SALINS-DU-JURA. — SALON. — SANCOINS. — SARLAT. — *SAUMUR. — *SEDAN. — SEMUR. — *SENLIS. — SENONES. *SENS. — SÈVRES. — *SOISSONS. — *TARARE. — *TARASCON. — *TARBES. — TERRASSON. — *THIERS. — THIZY. — THONON-LES-BAINS. — *THOUARS. — TONNERRE. — *TOUL. — *TOULON. — *TOULOUSE. — TOURCOING. — *TOURNUS. — *TOURS. — *TROYES. — TULLE. — TULLINS. — UZÈS. — *VALENCE. — VALENCE-D'AGEN — *VALENCIENNES. — VALOGNES. — VATRÉAS. — VALS-LES-BAINS. — *VANNES. — *VENDOME. — VERNEUIL-S.-AVRE. — *VERNON. — *VERSAILLES. — VERVINS. — *VESOUL — *VICHY. — *VIENNE. — VIERZON. — VILLEDIEU-LES-POELES. — *VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE. — *VILLE-FRANCHE-SUR-SAONE. — *VILLENEUVE-S.-LOT. — VILLENEUVE-S.-YONNE. — *VILLERS-COTTERETS. — VILLEUR-BANNE. — VITRÉ. — *VOIRON. — VOUZIERS. — YVETOT.

AGENCES A L'ETRANGER : Londres, 53, Old Broad Street; **Saint-Sébastien** (Espagne), 37, avenida de la Libertad.

CORRESPONDANT EN BELGIQUE : Société Française de Banque et Dépots : **Bruxelles**, 70, rue Royale ; **Anvers**, 22, place de Meir.

La Société a, en outre, 86 Bureaux et Agences à Paris et dans la banlieue, et des correspondants sur toutes les places de France et de l'Etranger.

OPÉRATIONS DE LA SOCIÉTÉ :

Dépôts de fonds à intérêts en compte ou à échéance fixe (taux des dépôts de 1 à 35 mois 3 0/0 ; de 3 ans à 47 mois **3 1/2 0/0** ; de 4 à 5 ans 4 0/0, net d'impôt et de timbre) ; — **Ordres de Bourse** (France et Etranger) ; — **Souscriptions sans frais** ; — Vente aux guichets de valeurs livrées immédiatement (Obl. de Ch. de fer, Obl. et Bons à lots, etc.) ; — **Escompte et encaissement de Coupons français et étrangers — Mise en régle de titres ; — Avances sur titres ; — Escompte et Encaissement d'Effets de Commerce ; — Garde de Titres ; — Garantie contre le remboursement au pair et les risques de non-vérification des tirages ; — Virements et chèques sur la France et l'Etranger ; — Lettres de crédit et Billets de crédit circulaires ; — Change de monnaies étrangères ; — Assurances** (vie, incendie, accidents), **etc.**

SERVICE DE COFFRES-FORTS

au siège social, dans les succursales, dans plusieurs bureaux et dans un très grand nombre d'agences ; compartiments depuis **3** *fr. par mois ;*

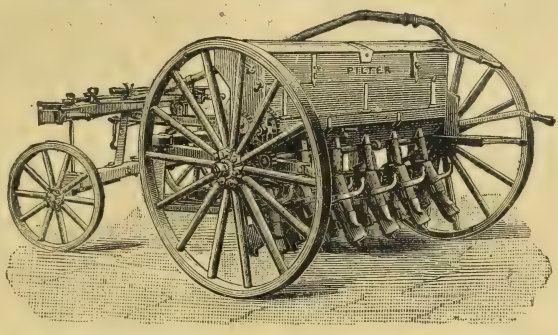
Tarif décroissant en proportion de la durée et de la dimension.

(*) Les agences marquées d'un asterisque sont pourvues d'un service de coffres-forts.

NOUVEAUX SEMOIRS PILTER

SIMPLES, SOLIDES, LÉGERS

A toutes graines de 8 à 16 rangs avec cuillères de capacité réglable, conduite à l'avant et à l'arrière.



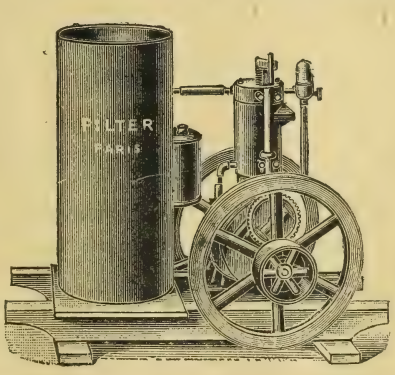
La trémie se vide instantanément au moyen d'un levier. Aucun changement de pignon.

30 % d'économie de semence.

LA FORCE MOTRICE instantanée et à bon compte, à la portée de tous, par l'emploi des

MOTEURS VERTICAUX & HORIZONTAUX PILTER

Faible prix d'achat. Facilité de conduite et de pose.



Encombrement très restreint. Simplicité extrême.

Ces moteurs sont employés avantageusement par les agriculteurs pour faire mouvoir les instruments d'intérieur de ferme et de laiterie, par les Charrons, Maréchaux, etc.

MAISON

TH. PILTER

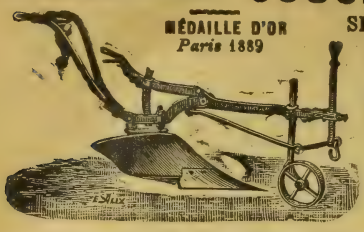
Société anonyme, capital : 5.000.000 de francs.

24, rue Alibert, PARIS

SUCCURSALES :

BORDEAUX, MARSEILLE, TOULOUSE, TUNIS. Bureau à LONDRES

Charrues VIGNERONNES **SOUCHU-PINET** C ✠, Constructeur à Langeais (INDRE-ET-LOIRE)



MÉDAILLE D'OR *Paris* 1889

SPÉCIALITÉ D'INSTRUMENTS VITICOLES
Plus de 150 modèles et numéros différents
495 Médailles d'or, etc.
EXPOSITION UNIVERSELLE de Paris 1900
Deux Médailles d'or
EXPOS. DE SAINT-LOUIS 1904
Médaille d'or
EXPOS. DE NANTES 1904
GRAND PRIX

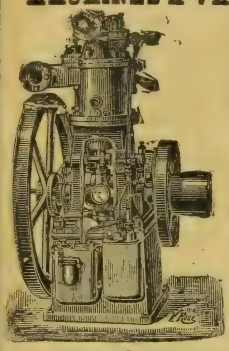
Catalogue franco.— Houe Vigneronne

Exposition de Liège 1905 et Exposition de Milan 1906. — **Diplômes d'honneur**
Instruments Agricoles de toutes sortes

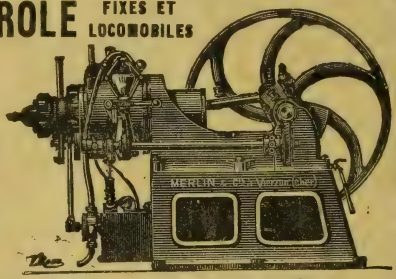
EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900 : GRAND PRIX

MERLIN & Cie Constructeurs-Mécaniciens à VIERZON (Cher)

MACHINES A VAPEUR, FIXES, DEMI-FIXES, LOCOMOBILES-BATTEUSES
MOTEURS à GAZ. MOTEURS à ALCOOL
Concours de Paris 1901 pour moteurs à ALCOOL, 2e *Prix*



MOTEURS A PÉTROLE FIXES ET LOCOMOBILES
horizontaux ou verticaux,
CONCOURS INTERNATIONAL DE MEAUX 1897
spécial pour Moteurs à pétrole
LA PLUS HAUTE RÉCOMPENSE :
2 MÉDAILLES D'OR GRAND MODULE



POMPES CENTRIFUGES ET A PISTON
SCIERIES PORTATIVES
CIRCULAIRES OU A RUBAN

Le Catalogue illustré est envoyé franco sur demande

LEVURES SÉLECTIONNÉES

pures et actives

de

L'Institut LA CLAIRE

Amélioration générale du vin
Augmentation du degré alcoolique, etc.
Conservation assurée

Levures pures de vin acclimatées à l'acide sulfureux

Une brochure de 84 pages sur l'emploi des levures pures sélectionnées, les résultats obtenus aux dernières vendanges et depuis plus de 15 ans, est envoyée gratuitement sur demande adressée à :

G. JACQUEMIN

Directeur de l'Institut de Recherches Scientifiques et Industrielles
de MALZÉVILLE, près NANCY (Meurthe-et-Moselle)

PARIS - 4 Quai de la Mégisserie 4 PARIS

VILMORIN-ANDRIEUX & Cie

LA PLUS IMPORTANTE MAISON DE GRAINES FONDÉE en 1735

EXPOSITION UNIVERSELLE PARIS 1900 6 GRANDS PRIX

ENVOI FRANCO SUR DEMANDE de CATALOGUES ILLUSTRÉS

GRAINES SÉLECTIONNÉES

FOURRAGÈRES, POTAGÈRES & de FLEURS Compositions pour Prairies

GROS — CÉRÉALES à GRANDS RENDEMENTS — DÉTAIL

SANS SUCCURSALE NI DÉPÔT

DUJARDIN

SUCCr DE SALLERON

24, RUE PAVÉE PARIS-IVe

ANALYSE DU VIN PAR LE VITICULTEUR ET LE NÉGOCIANT

SANS CONNAISSANCES SPÉCIALES AVEC NOS

INSTRUMENTS ŒNOLOGIQUES D'APRÈS LES MÉTHODES OFFICIELLES D'ANALYSE et CATALOGUE sur DEMANDE

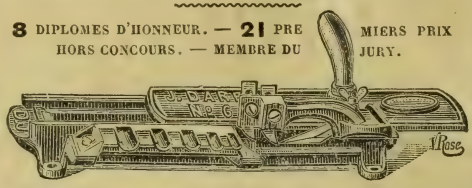
PANTOGREFFE BREVETÉ S.G.D.G. DE J. DARENNE

GREFFES en FENTES

Matériel complet pour atelier de greffage.

Machines exécutant tous les genres de greffes usités et servant à l'exécution des greffes sur place.

8 DIPLOMES D'HONNEUR. — **21** PREMIERS PRIX HORS CONCOURS. — MEMBRE DU JURY.



J. DARENNE Contr^r à St-Ciers-s/-Gironde (France). — *Envoi franco du catalogue illustré sur dem.* — On dem. Représentants

GREFFES ANGLAISES

VENTE de greffes soudées de boutures et hybrides sélectionnées.

DESTRUTION RADICALE DU PHYLLOXERA

et des Insectes nuisibles par l'INSECTICIDE DEGENNE et DEROIN

DEROIN, Successeur (*breveté France et Étranger*)

Usine et Bureaux à DAMERY (Marne)

Succès complet dans l'Avallonnais. Rapport de 40 pages avec dessins publié par la Société horticole et viticole de la Gironde. Résultats remarquables dans nombre de localités, notamment à Oger, Mesnil-sur-Oger, Avize, Reuil, Vitry-le-François. Le produit a été médaillé dans cette dernière localité; il vient de recevoir une **Médaille d'or à l'Exposition internationale de Bordeaux** et une autre **Médaillle d'or à l'Exposition de Pau**

Prix : **17** fr. **50** les **100** kilos, franco gare française d'arrivée.

— 40 Médailles et Diplômes —

BOUILLIE INSTANTANÉE SUPÉRIEURE

LA "SANS RIVALE"

Reconnue la plus riche la plus adhérente.

G. LEFORT, LA ROCHELLE

L'OISEAU BLANC

M. Lacoste, bien connu par son Auxerrois-Rupestris, a créé, en prenant ce plant pour base, une série de producteurs directs appelés Hybrides Lacoste. Le plus précieux de tous est l'Oiseau blanc, à cause de la rareté, ou plutôt, de l'absence de bons producteurs directs de cette couleur.

OISEAU BLANC (Aux.-Rup.×Vinifera complexe). Port érigé, grande vigueur, raisins moyens, 4,5 sur chaque courson; fruit très sucré, goût exquis, pulpe fondante, excellent pour la cuve et pour la table. Maturité: première époque.

OISEAU ROUGE (Aux.-Rup.×Cot de Cahors). 1re époque; extrêmement vigoureux, très productif, vin rouge vif, 14 degrés; cépage grand avenir, absolument indemne dans milieux très contaminés.

OISEAU BLEU (Aux.-Rup. Malbec). 2e époque; grappe compacte; déjà très avantageusement connu; grande quantité de bois pour la vente. Surnommé le *Rustique des rustiques.*

AUXERROIS×RUPESTRIS LACOSTE. De plus en plus apprécié en France et à l'étranger. Remarquable surtout par son vin qui égale celui de nos meilleurs cépages.

N. B. — 1° **L'OISEAU BLANC** n'a été mis en vente qu'en 1905-1906, et seulement en pieds racinés : aux acheteurs de se méfier des faux **O. B.** — 2° Tous nos hybrides sont résistants au phylloxéra et aux cryptogames, et leur vin garanti exempt de fox.

PRIX TRÈS MODÉRÉS

M. HENRI LACOSTE, *Domaine de Campastié, par* **PUY-L'ÉVÊQUE (LOT)**

ENGRAIS CHIMIQUES DE SAINT-GOBAIN

" Société anonyme au capital de 60 millions "

Formules spécialement dosées pour la Vigne

S'adresser à la DIRECTION COMMERCIALE DES PRODUITS CHIMIQUES DE ST-GOBAIN

1, Place des Saussaies. — *PARIS (VIIIe Arrond.)*

CLERMONT ET QUIGNARD

MAISON RECOMMANDÉE, FONDÉE EN 1825

USINE : à Saint-Denis (Seine)

BUREAUX : 180, rue de Turenne, PARIS

LAINÉ MARQUE DÉPOSÉE

GÉLATINE LAINÉ

Pour la Clarification des Vins et Spiritueux, Cidres, Bières, etc.

(2 litres pour 1 kilo)

EN TABLETTES	EN POUDRE	EN SOLUTION
(Tablettes marquées LAINÉ)	(Poudre LAINÉ)	(Gélatine LAINÉ liquide)
Solubles à chaud seulement	*Soluble dans l'eau froide*	*Soluble dans l'eau froide*
PRIX 10 FR. LE KILOG.	PRIX 12 FR. LE KILOG.	PRIX 5 FR. LE LITRE
En *Paquets* de 500 gr. et de 250 gr.	En *Bidons* de 500 gr.	En *Flacons* de 1 litre
Envir. 20 *tabl. pour* 50 *hectolitres*	(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)	(20 *doses pour* 50 *hectolitres*)

REMARQUES — Chaque paquet (enveloppe bleue, cachet rouge) bidon ou flacon doit être scellé : 1° Avec une étiquette portant la marque de fabrique ; 2° avec le timbre de garantie de l'Union des fabricants.

Rem. et esc. suivant quantités sur Prix forts. *N.-B.—S'adr. à la Maison de la part de la* REVUE DE VITICULTURE

PRODUITS PURS POUR ŒNOLOGIE

CONSEILS ET RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Les Etablissements POULENC Frères

92, rue Vieille-du-Temple, 92 — PARIS

Exposition Universelle 1878 et 1889. — 3 Médailles d'Or, 3 Médailles d'Argent

BROUHOT & Cie, INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS à VIERZON (CHER)

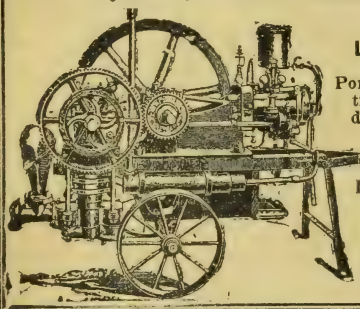
Exposition Universelle Paris 1900. — Grand Prix

MOTEURS à GAZ et au PETROLE

SCHISTE ET A ALCOOL, FIXES ET SUR ROUES

Pour actionner es pétrins mécaniques, les pompes, les installations électriques, imprimeries, batteuses, fabriques d'eaux gazeuses, etc.

Concours international de Moteurs à alcool organisé par le Ministère de l'Agriculture, Mai 1902
Objet d'art, le seul attribué aux Moteurs. 2 Médailles d'Or. 1 Médaille de Vermeil

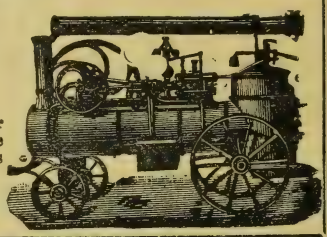


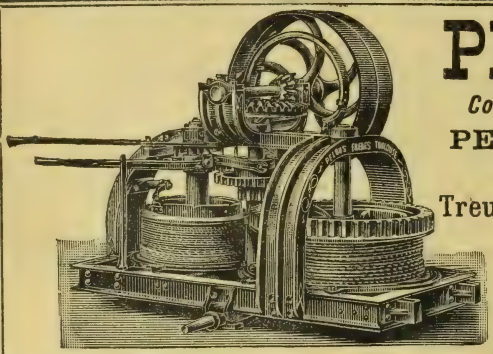
MACHINES A VAPEUR, POMPES EN TOUS GENRES, LOCOMOBILES, BATTEUSES, ETC. VOITURES AUTOMOBILES

Pompes avec moteur à pétrole pour caves (soutirage des vins sur chariot léger).

Installations complètes pour élévation d'eau, lumière électrique, etc., dans les châteaux et usines.

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré





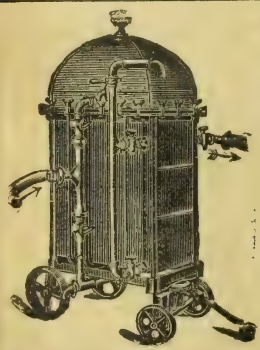
PELOUS Frères

Constructeurs brevetés, TOULOUSE

PELOUS Aîné, Successeur

Treuils à manège, à vapeur, électriques
Routières Laboureuses
Charrues vigneronnes
Défonceuses
Polysocs et Charrues à vapeur

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE



FILTRES SEITZ A L'AMIANTE

BREVETÉS

Plus de 28.000 Appareils en usage

31 PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

Ils fonctionnent à l'aide d'**AMIANTE SEITZ** en poudre — la meilleure matière filtrante à ce jour — et sont les meilleurs filtres qui existent pour **Vins, Vins de liqueurs, Cidres, Eaux-de-vie et Liqueurs.**

Plus de goût de manche, ni de papier,
Plus de lavage des chausses ni des masses filtrantes

Appareils de 20 à 6.000 francs

42, Boulevard de la Bastille (près la place de la Bastille)
PARIS - XIIe

TANNINS PURS A L'ALCOOL entièrement solubles

BISULFITE DE POTASSE titrant 57-58 p. 0/0 d'acide sulfureux

CHARBONS D'OS garantis purs.

Colles de poissons, gélatines, Albumine d'œufs, etc.

LAMOTHE & ABIET

106, 108, 110, rue de Bercy, Paris (XIIe)

68, 70, 72, rue Ducau, Bordeaux.

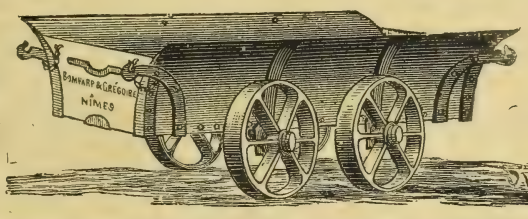
Ancienne Maison BOMPARD & GRÉGOIRE

A. BOMPARD, 63, rue Séguier, NIMES

ENTREPRISES DE **BATTAGES** ET DE **LABOURAGES**

—

MOULINS A VENT



MACHINES Agricoles et Viticoles

—

Demander le Catalogue général

Wagonnet agricole, pour le transport des fumiers et de toute autre matière, allant dans les vignes ou en sortant

PRESSOIR UNIVERSEL MABILLE

Mécanisme le plus simple le plus puissant.

Ayant obtenu les plus hautes récompenses aux Concours et Expositions Universelles Françaises et Etrangères.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE PARIS 1900

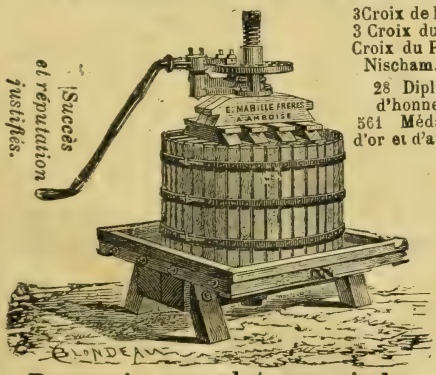
GRAND PRIX. — CROIX DE LA LÉGION D'HONNEUR

FOULOIRS, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS, PRESSES CONTINUES

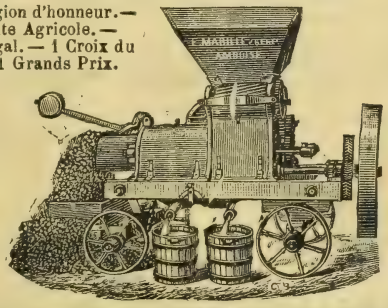
3 Croix de la Légion d'honneur. — 3 Croix du Mérite Agricole. — Croix du Portugal. — 1 Croix du Nischam. — 11 Grands Prix.

28 Diplômes d'honneur
561 Médailles d'or et d'argent

Succès et réputation justifiés.



Pressoir complet sur pieds.



100.000 PRESSOIRS et Instruments vendus avec garantie

E. MABILLE * FRÈRES

Ingénieurs-Constructeurs à AMBOISE (Indre-et-Loire)

ATELIERS ET CHANTIERS LES PLUS IMPORTANTS DE FRANCE POUR LA CONSTRUCTION SPÉCIALE DES PRESSES ET PRESSOIRS

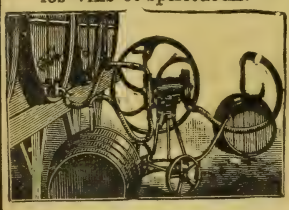
Envoi franco sur demande du Catalogue illustré.

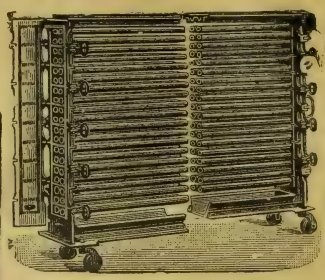
Robinetterie générale pour caves en cuivre, bronze, nickelée et argentée

Th^re GUILLEBEAUD, Constructeur, à Angoulême

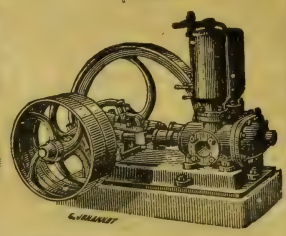
Exp^ons Un^les et Int^les Paris 1900, 2 Méd. d'or; Tiflis (Russie) 1901, Grand Diplôme d'honneur; Lille 1902, Grand Prix

Pompes GUILLEBEAUD
Brevetées S.G.D.G.
reconnues les meilleures
pour mélanger et transvaser
les vins et spiritueux.





Pompes au MOTEUR
entièrement en bronze
débit de 5.000 à 100.000 litres
l'heure



Nouveau RÉFRIGÉRANT
Brev. S. G. D. G. pour le refroidissement de moûts de vin.

Installation complète de tuyautage pour communication de cuves et foudres

---

TRAITÉ DE VINIFICATION

Médaille d'Or de la Société des Agriculteurs de France. — 44 figures dans le texte

PAR **RAYMOND BRUNET**
Ingénieur agronome, Prop^re-Viticulteur

4 FR. 50

BUREAUX DE LA REVUE
PARIS, 1, Rue Le Goff (V^e)

TRAITEMENT DES VINS BLANCS

par l'acide sulfureux liquide

Procédé Laborde. — Breveté S. G. D. G.

FILTRE " LE GIRONDIN "

Système Laborde et Bicharrette. B^té S. G. D. G.

ÉTABLISSEMENTS ŒNOLOGIQUES LASMOLLES ET R. DE LA FAYE

J. BICHARRETTE, directeur

5, cours Saint-Louis (Place Picard). — BORDEAUX

MATÉRIEL DE GREFFAGE BREVETÉ S.G.D.G.

A. RENAUD

14, rue Constantine, 14
—: LYON :—

SÉCATEUR - PULLIAT PRIX : 7 FRANCS

FORCE, LÉGERETÉ, BOULON INDESSERRABLE, TOUT EN ACIER

Greffoir manche buis	1 50	**Greffoir** sécateur pour opérer la greffe en fente évidée	14 »
— — bois des îles qualité extra	2 »	**Inciseur** de Follenay à grand travail	8 »
— — platiné	3 »	**Pince-Sève** Renaud	5 »
Machine à greffer en fente angl. s. tablo.	20 »		

La plus vaste culture

d'HYBRIDES PRODUCTEURS

30 HECTARES

Un million de beaux racinés 156 et autres teinturiers de première époque, à racines résistantes.

Nos vins d'*Hybrides* sélectionnés sont achetés, depuis trois ans, par le commerce de Bordeaux à des prix doubles de ceux payés pour les meilleurs vins de coteaux du Midi.

GUSTAVE BUISSON

Viticulteur à LA BASTIDE-d'ANJOU (Aude)

(ADRESSER LES DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS A MONTPELLIER, 89, AVENUE DE LODÈVE)

GRANDS VINS DE CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

ÉPERNAY

Etablie depuis 1743 et dirigée sans interruption par les descendants directs de ses fondateurs, cette Maison offre à sa clientèle les produits de ses vignobles célèbres, d'une superficie de 1.500 arpents.

Aucun de ses Associés ne s'est jamais séparé d'elle pour faire sous son nom personnel le commerce de vin de Champagne.

Se défier des contrefaçons et des imitations

S'adresser, soit au Siège social, à Épernay (Marne), soit aux Agences à Paris, Londres, New-York, Berlin, Vienne, Saint-Petersbourg.

FAFEUR FRÈRES.

CARCASSONNE (Aude)
Médaille d'or, Paris 1900

POMPES A VIN à courant continu, à bras et au moteur. — **ROBINETTERIE**
POMPES pour arrosage, submersion, épuisement.
POMPES à grande vitesse pour moteurs rapides

Catalogues franco.

FAFEUR XAVIER, Succr

Raymond PÉRISSÉ,
Ingénieur-Agronome, représentant,
à Paris, 67, r. d'Amsterdam

LES VINS DE TOURAINE

(Vins de Breton, de Gros Pineau, etc.)

sont les meilleurs vins de table qui soient

La délicatesse et la richesse de leur bouquet leur assigne une place à part dans la gamme des bons vins.

Leur bon marché les rend abordables à tous.

Demander prix-courant au DOMAINE DE GERBAULT, par SAINT-OUEN (Indre-et-Loire).

CALCIMÈTRE-ACIDIMÈTRE BERNARD

Marque déposée. S'adresser à Mme veuve A. BERNARD, 12, rue de Brabant, à CHAUMONT (Haute-Marne).
Le calcimètre, **30** fr.; franco, **30** fr. **60**, en gare
On trouve aussi les brochures: Géologie agricole et cartes agronomiques. Acidimétrie des moûts, etc.

CULTURES SPÉCIALE DE VIGNES HYBRIDES
PRODUCTEURS DIRECTS

Domaine du Val d'Abeille près Fontvielle (B.-du-R.)
PÉPINIÈRE A ARLES

PAUL BROCHU

PROPRIÉTAIRE A ARLES
Membre de la Société des viticulteurs de France. 1er Prix, Médailles vermeil, etc.

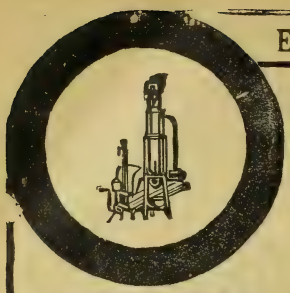
Hybrides Seibel : 1. 2. 14. 2003. 1007. 2044. 128. 156. 405. 452. 1000. 1082. 2055. 2006. 1077. 2021. 488. 665. 1024. 2620. 2764. 2858. 873. 2582. 2850. 2889. 209. 2814. 2878. 206. noirs. 778 blancs.

Hybrides Couderc : 132. 11. 28-112. 4401. 198-21. 7120 noir. 199-88. 146-51. 251-150 blancs.

Gaillard blanc 157. — **Jurie** 1230[13] noir.

BOUTURES, RACINÉS DE 1er CHOIX, FRAICHEUR AUTHENTICITÉ GARANTIE SUR FACTURE. LES PRIX SERONT DONNÉS PAR CORRESPONDANCE SELON LES VARIÉTÉS ET QUANTITÉS DEMANDÉES.

EXPon UNIVlle • PARIS 1900 • 2 GRANDS PRIX



EGROT
EGROT, GRANGÉ & Cie
19, 21, 23, Rue Mathis, PARIS
CATALOGUE FRANCO

APPAREILS de **DISTILLATION** et de **RECTIFICATION**
Système ***E. GUILLAUME***
BREVETÉ S.G.D.G.
Alcool rectifié à 96°-97° extra garanti en une seule opération.
ÉCONOMIE de COMBUSTIBLE, — MAXIMUM de RENDEMENT

COMPAGNIE GÉNÉRALE AÉROHYDRAULIQUE, 135, rue d'Alésia, PARIS

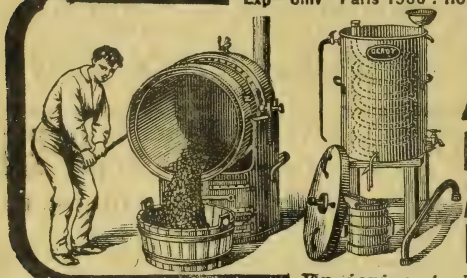
GRAND PRIX : Exposition Universelle de Paris 1900

NOUVEAU PASTEURISATEUR SALVATOR

MÉDAILLES D'OR : Expositions de Bordeaux 1895 et Montpellier 1896

Le traitement des vins par la chaleur est le moyen préventif le plus efficace contre les maladies

Expon Univlle Paris 1900 : HORS CONCOURS, MEMBRE du JURY

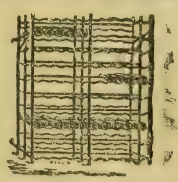


ALAMBICS DEROY
REFRIGÉRANTS A MOUTS
PASTEURISATEURS et ÉCHAUDEUSES
BOUILLEURS DE CRU Loi nouvelle et Règlements
ALAMBICS Guide du Bouilleur de fruits, vins, cidres, lies, marcs, *et Tarifs gratis et franco.*
DEROY Fils Aîné, CONSTRUCTEUR, 71 à 77, Rue du Théâtre, Paris.
En écrivant signaler ce journal.

BOUILLIE BORDELAISE LA PLUS ADHÉRENTE LA PLUS EFFICACE **SCHLŒSING**

USINES **SCHLŒSING** FRERES et Cie MARSEILLE

SOUFRES PRÉCIPITÉS HUIT MILLE FOIS PLUS FIN ÉCONOMIE 50 % **SCHLŒSING**



FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE
Machines à rincer, boucher et capsuler
Porte-bouteilles & égouttoirs en fer
BARBOU
52, rue Montmartre, PARIS
EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MÉDAILLE D'OR
Maison recommandée
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE 1906 SUR DEMANDE

Lameilleure, Br. s.g.d.g.

LEVURES SÉLECTIONNÉES
POUR LA VINIFICATION EN ROUGE ET EN BLANC
V. MARTINAND, 19, rue du Petit-Chantier, MARSEILLE

REVUE DE VITICULTURE

LE VIGNOBLE DU CANTON DE NEUCHATEL

Situation. — Le vignoble du canton de Neuchâtel, s'étend sur une largeur de 150 mètres, sur les coteaux qui bordent la rive nord-ouest du lac de Neuchâtel, ainsi que sur les coteaux qui délimitent à l'ouest la plaine de la Thièle entre Saint-Blaise et le Landeron. Il est situé à une altitude qui varie de 433 mètres sur les bords du lac, à 600 mètres. Il se trouve merveilleusement exposé au sud-est, de sorte qu'il profite bien de l'action solaire. Le sol est argilo-calcaire et possède une proportion de calcaire qui varie de 0 à 60 %, mais qui oscille le plus souvent entre 10 et 30 %. Ces terres sont très desséchées en été, parce qu'elles renferment beaucoup de calcaire, parce qu'elles n'ont pas de rosées importantes et parce qu'un vent nommé le *joran* les sèche à la surface. Une conséquence de ce dessèchement est l'impossibilité de faire des regains dans les prairies. Le sous-sol est argileux et imperméable, ce qui a nécessité l'exécution de drainage importants pour permettre l'infiltration des eaux.

Climat. — Le climat est très tempéré. En été, la température de l'atmosphère est augmentée par le rayonnement des coteaux exposés au soleil. Cette température ne descend qu'à 1° au-dessous de 0 en janvier; elle s'élève à 4° en mars, à 9° en avril, à 16° en juin, à 18° en juillet, 17° en août et 15° en septembre. Les heures d'insolation s'élèvent annuellement au nombre de 1.350 et sont de 1.197 pour les sept mois qui représente la période viticole comprise entre le débourrement et la récolte. La quantité d'eau qui tombe pendant cette période est de 590 millimètres, tandis qu'elle s'élève à 938 millimètres pour l'année entière. Un vent local, que l'on désigne sous le nom de *joran*, souffle souvent sur la rive du lac en été dans la journée et surtout dans la soirée. C'est un vent qui vient de la montagne et entraîne vers le lac exposé au soleil l'air froid des vallées, qui sont peu ensoleillées. Il se lève brusquement et forme des bourrasques importantes, qui causent souvent des dégâts.

Historique et importance. — Le vignoble neuchâtelois a une origine très ancienne puisqu'en 998 il est fait mention d'une donation de vignes à Bevaix, par le seigneur Rodolphe à l'abbaye de Cluny. La superficie actuelle de ce vignoble est de 1.150 hectares environ; elle a atteint son maximum de 1.300 hectares à la fin du XVIIIe siècle. Elle est en décroissance constante depuis cette époque, parce que beaucoup de terres à vignes situées autour de la ville de Neuchâtel ont été bâties au fur et à mesure que cette ville s'est agrandie, parce qu'on a dû arracher certaines vignes peu rémunératrices à cause du renchérissement considérable de la main-d'œuvre et parce qu'on a arraché les vignes exposées aux gelées printanières ainsi que celles qui, étant à une altitude trop élevée, ne pouvaient conduire leur récolte à maturation régulièrement tous les ans. Ces anciennes vignes ont été consacrées à la culture du blé ou des fourrages.

Le Phylloxéra a fait son apparition dans la région neuchâteloise en 1877 et a continué depuis à envahir peu à peu le vignoble, malgré la lutte acharnée qu'on

lui a livrée. En 1889, une école de viticulture a été créée à Auvernier, avec une station d'essais ayant pour objet de rechercher les porte-greffes, qui conviennent le mieux au climat et au sol de Neuchâtel. Actuellement il y a environ 200 hectares reconstitués surporte-greffes, tandis que le Phylloxéra n'a détruit depuis 1877 qu'environ 120 hectares.

Le vignoble neuchâtelois paie pour 1.150 hectares 82.145 francs d'impôts par an, soit une moyenne de 71 francs par hectare.

ENCÉPAGEMENT. — Les deux cépages qui sont les plus répandus sont le petit Pineau de Bourgogne et le Chasselas. Ce dernier a une aire beaucoup plus étendue. Le Pineau est plus précoce et produit les vins rouges réputés de Neuchâtel, Baudry et Cortaillod ; il donne des vins fins dans les sols peu profonds, légers, secs et chauds, tandis qu'il fournit moins de qualité mais plus de quantité dans les terres argileuses et compactes, qui sont évidemment beaucoup plus riches en principes fertilisants. Le Chasselas produit les vins blancs fins et très bouquetés de Neuchâtel, qui sont vraiment très agréables. Ces deux cépages sont conduits sur souches basses, afin d'augmenter l'effet de l'action colorique du rayonnement solaire sur les raisins et d'amener plus facilement ces derniers à complète maturité.

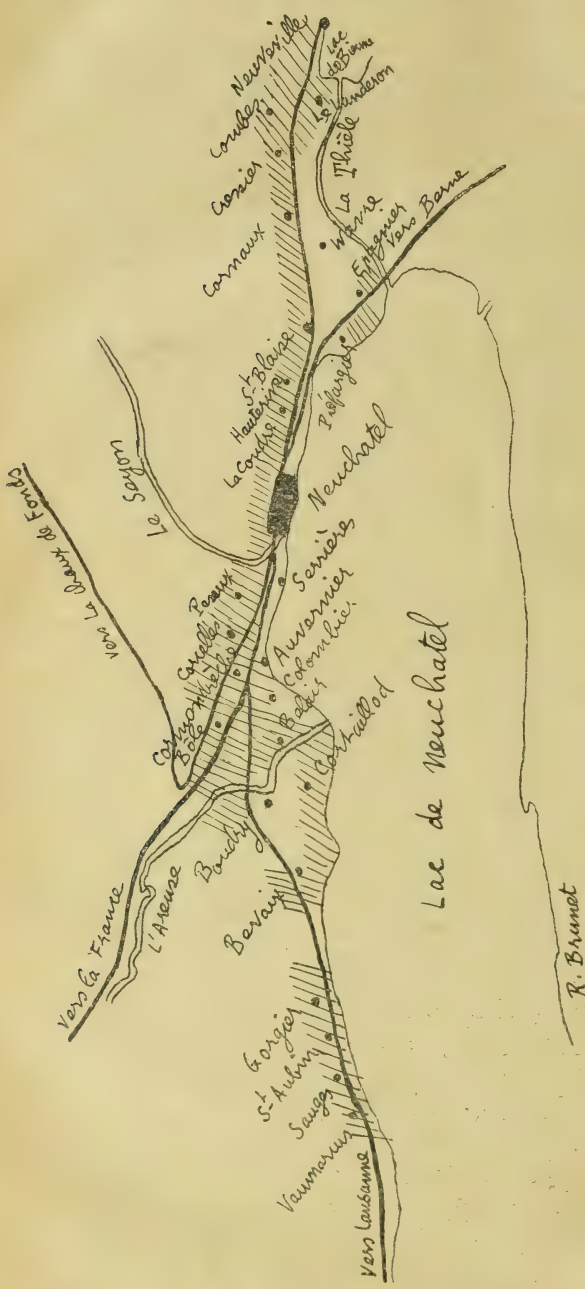


Fig. 100. — Carte du vignoble de Neuchatel.
(Les hachures représentent les parties plantées en vignes).

LA VIGNE. — La vigne est plantée à une distance très rapprochée, qui n'excède souvent pas 0m80 en tous sens. Dans les vieux vignobles elle est plantée en carré, dans les vignobles récents en quinconces. Généralement les rangs de vignes sont orientés perpendiculairement à la rive du lac. Ces rangs sont souvent

courts, car les coteaux sont disposés très fréquemment en terrasses, quand la pente est trop raide, comme le montre la figure n° 101. La superficie de ces terrasses est quelquefois très petite. Les chemins qui séparent les petits champs

Fig. 101. — Vignobles en terrasses sur le bord du lac.

de vignes sont disposés en escaliers. Les murs qui soutiennent ces terrasses sont formés avec des moellons calcaires provenant du sous-sol.

La vigne est tenue très basse, afin d'augmenter l'action calorique des rayons solaires sur les raisins. Elle est taillée en gobelet, et le nombre des bras s'élève rarement au-dessus de trois. Les pousses de l'année sont attachées avec de la

Fig. 102. — Le labour d'hiver à la pioche.

paille autour d'un échalas de section carrée et dont le pied est goudronné. Sur les bords des champs, il y a quelquefois des pieds de vignes dont les bras sont disposés en cordons le long des fils de fer qui forment clôture.

En raison de la pente très grande du terrain, toutes les façons sont faites à la main; les animaux n'entrent que dans quelques vignobles disposés en plateaux et dont le nombre est relativement restreint. La terre est travaillée à la bêche en hiver et au sarcloir en été. Les traitements anti-cryptogamiques sont exécutés avec grand soin, mais souvent d'une façon très rudimentaire, c'est ainsi que nous avons vu soufrer en secouant auprès des ceps un petit sac plein de soufre. La lutte contre les insectes nuisibles est poursuivie par l'installation de pièges que l'on organise en mettant sur quelques échalas une touffe d'herbes où vont se réfugier beaucoup d'ennemis de la vigne.

La propriété est généralement très morcelée, ce qui fait que souvent les vignerons entretiennent leur vignoble avec leur famille et sans l'aide d'ouvriers. Cette circonstance donne souvent aux coteaux plantés en vignes l'aspect d'un échiquier, en raison de la différence de coloration que présentent les carrés de vignes selon qu'ils ont été liés, bêchés ou sulfatés avant ou après leurs voisins.

Fig. 103. — Photographie prise à Gléresse et montrant l'étendue du vignoble entre le lac et la forêt.

Les vins neuchatelois. — La production totale de ce vignoble est de 80.000 hectolitres de vins blancs et de 8.000 hectolitres de vins rouges, soit une moyenne générale de 60 hectolitres à l'hectare. Les vins rouges les plus estimés sont ceux de Neuchâtel ; de Boudry que l'on récolte sur les coteaux qui bordent l'Oreuse; de Cortaillod et particulièrement du crû dit « vin du diable » qui est connu de tous les Suisses ; les vins blancs les plus réputés sont ceux d'Hauterive, de Saint-Blaise, de Neuchâtel.

Généralement les vins de Neuchâtel sont mal vinifiés. Ils restent acides et piquants, parce que la vinification est mal conduite et arrêtée avant terme. Néanmoins les Suisses ne détestent pas ce caractère et semblent au contraire l'apprécier. Il y a là cependant un grave inconvénient, car les vins ainsi vinifiés sont de mauvaise conservation, comme nous avons pu nous en assurer souvent. C'est pour cette raison que des viticulteurs ont décidé d'apporter tous les soins nécessaires à leur vinification et de vinifier d'après les derniers procédés de la science. Ils ont fait ainsi des vins remarquables, qui n'ont rien de commun avec ce que l'on appelle le vin de Neuchâtel, et qui s'exportent avec un certain succès.

Vignoble du canton de Berne. — Dans le canton de Berne qui fait suite au canton de Neuchâtel, on trouve sur les rives du lac de Bienne un vignoble analogue à celui de Neuchâtel dans les districts de Neuveville, Nidau et Bienne. Sur

la rive nord-ouest du lac, ce vignoble est exposé comme celui de Neuchâtel, au pied des derniers contreforts du Jura, qui se présentent sous l'aspect d'une grande falaise mollassique tantôt rocheuse et aride, tantôt cultivée partiellement. Sur la rive méridionale du lac, la vigne est plantée assez loin de la grève, sur des plateaux ou des coteaux bien exposés, mais on ne rencontre pas là la disposition en terrasses comme sur la rive nord. Ce vignoble produit un vin blanc assez réputé sous le nom de vin de Neuveville, mais beaucoup plus léger que les vins blancs de Neuchâtel, et un vin rouge de qualité courante. Les crus les plus renommés se trouvent dans les communes de Neuveville, Douanne, Gléresse, Daucher, Vigneules, Bienne et Baujean. Ce vignoble occupe une superficie d'environ 500 hectares. Ce que nous avons dit pour les vins de Neuchâtel peut s'appliquer à ceux de cette région.

RAYMOND BRUNET.

LE PROVIGNAGE DES VIGNES GREFFÉES

Nous avons le devoir de revenir encore sur la question du provignage, pour donner satisfaction aux nombreuses demandes de renseignements qui nous sont parvenues.

Comme il fallait s'y attendre, l'étude que nous avons faite ici même de l'utilité de cette pratique, envisagée jusqu'à ce jour comme dangereuse, a provoqué, dans le monde viticole, une légère émotion qui a eu surtout un écho en Champagne, terre privilégiée du provignage.

Au mois d'août dernier, le Congrès pour l'avancement des sciences tenait ses assises à Reims. Nous reçûmes à cette époque, des organisateurs du Congrès, la mission de rédiger un rapport sur le provignage des vignes greffées, pour la section d'agronomie. La question présentait un intérêt capital pour la Champagne dont la crainte de renoncer au provignage a, jusqu'à ce jour, paralysé la reconstitution américaine. En rédigeant le rapport demandé, nous n'avons eu qu'un seul regret : c'est de ne pouvoir aller à Reims en défendre les conclusions devant le Congrès.

Nous avons donc dû rappeler, dans une courte note, ce qu'était la vigne champenoise d'hier et en déduire ce qu'elle pourra être demain, tout en conservant son provignage séculaire.

En maintes circonstances, nous avons eu l'occasion de parcourir le vignoble champenois, qui comprend près de 18.000 hectares dans les arrondissements de Reims, d'Epernay et le canton des Vertus, dans l'arrondissement de Châlons. Il n'est pas, comme on le croit trop souvent, planté sur le terrain crayeux pur qui caractérise la région ; les vignes reposent surtout sur le limon tertiaire argilo-siliceux, plus ou moins ferrugineux, qui recouvre comme un manteau la craie champenoise du sous-sol. On sait que les terres des sommets de la montagne de Reims sont souvent séparées des relèvements de craie pure par des marnes à lignites, extraites de ces bancs, sous le nom de *cendres*, servant à constituer avec un tiers de fumier des composts employés en fumures lors du provignage.

L'ancienne culture comprend un défoncement du sol à 0m70 de profondeur en arrachant une vieille vigne détruite ou épuisée ; on plante ensuite en petites

fosses, des plants enracinés de pépinières de deux ou trois ans, ou des marcottes d'un an coudées de 0m25 à 0m30 au fond de la fosse. Les fosses sont au nombre de 16 à 20.000 par hectare. Par le provignage annuel, on en tirera une vigne qui, établie, comptera de 40 à 60.000 *broches*, munies d'échalas.

Jusqu'à trois ou quatre ans, les ceps restent en lignes ; puis, à *dater de cette époque*, on commence la multiplication des plants par le provignage.

Après les vendanges, on enlève les échalas, placés en *chevalets* ; en février-mars, on fait tomber par la taille tous les sarments inutiles. On procède ensuite au *bêchage*, culture à 0m15 ou 0m20 de profondeur, dégageant les racines au-dessous du bois de deux ans, et permettant de coucher ce bois dans la jauge ouverte sans rompre la tige souterraine. Après la bêcherie, on taille les sarments à trois yeux et on fixe les échalas.

A côté de cette façon annuelle, voici maintenant l'*assiselage*, double opération, par *écart* et par *avance*, qui assure la multiplication des ceps. Les ceps que l'on veut *avancer* ou *écarter* portent deux sarments conservés lors de la taille, et sont recouchés en taillant chacun des deux sarments à trois ou quatre yeux. Le sarment le mieux disposé est ensuite *écarté* au bêchage, à l'endroit voulu et fixé par une petite fiche en fer à crochet, tandis que l'autre sarment est fixé dans la fosse à la main, d'abord, puis au pied en les recouvrant de terre. S'il s'agit *d'avancer*, le vigneron choisit le sarment le plus bas sur la souche et le couche dans la ligne transversale, alors que le sarment le plus haut sera couché jusqu'au rang supérieur des ceps et sortira à ce point.

Tel est, en quelques mots, le principe de l'assiselage, qui est complété souvent par le provignage proprement dit pour remplacer les manquants à l'aide des souches voisines et vigoureuses. Si nous avons cru devoir exposer brièvement le mode de culture de la vigne en Champagne, c'est pour y puiser des arguments en faveur du provignage des vignes greffées. L'observation attentive des faits d'autrefois nous aurait montré la véritable marche à suivre lors de la reconstitution américaine. Tout d'abord, nous devons remarquer que les vignes champenoises ne sont soumises au premier couchage annuel qu'à la troisième ou quatrième année de plantation. Voilà qui corrobore entièrement avec la thèse que nous soutenons, en vertu de laquelle les vignes greffées ne doivent être provignées qu'à leur quatrième année. Il est en effet aisé de comprendre que, greffée ou non greffée, la vigne a l'impérieux besoin d'assurer pendant ses premières années, un développement vigoureux de son système radiculaire. Lorsque ce dernier a pris solidement possession du terrain, les couchages peuvent être exécutés, car la souche-mère, malgré les racines-filles nées sur les parties couchées, conserve sa vigueur et assure la nutrition générale du cep entier pendant toute son existence. Nous allons trouver en Champagne même un exemple à l'appui de ce que nous avançons. Etant de passage à Sillery, il y a déjà longtemps, nous avons eu l'occasion d'assister à un arrachage d'une vieille vigne dépérissante. Par des tractions énergiques, la souche se détachait peu à peu du sol, laissant voir sur toutes ses ramifications un lacis inextricable de radicelles plus ou moins superficielles, pour arriver 10 à 12 mètres plus loin, à la souche-mère qui, malgré son grand âge, avait conservé un puissant système de fortes racines.

Le docteur Guyot, dans son étude sur la marne viticole, a constaté que, dans ce mode de culture séculaire, la souche finit par n'être en réalité qu'une immense treille souterraine, dont chacune des ramifications du cep primitif s'allonge de

0m15 à 0m20 par an. Au moment de l'arrachage, cet ensemble de tiges souterraines constitue fréquemment des cordons de 20, 30 mètres et plus de longueur jusqu'au pied-mère. L'expérience montre que plus une vigne s'étend en treille, plus elle est vigoureuse : or, comme par les provignages successifs la souche devient une véritable treille souterraine, sa vigueur devait être, en tous points, comparable : c'est ce que l'observatiou démontre. A l'issue du Congrès viticole international qui s'est tenu à Angers, nous avons accompagné les congressistes aux vignobles de Parnay et de Champigny.

A Champigny, où se trouvent les deux plus beaux clos à vins rouges de M. Cristal, la plus ancienne partie (les Brûlons) est plus que centenaire; elle repose sur les sables du pliocène où le *Taylor Narbonne* se maintient vigoureux dans ce milieu stérile. Nous avons pu montrer aux congressistes des provins de vignes greffées âgés de seize ans sur Taylor Narbonne; il était facile de se rendre compte de la parfaite harmonie qui règne entre sujet et greffon, enfouis dans le sol; malgré la présence de nombreuses racines françaises, la souche américaine continue à alimenter vigoureusement tout l'ensemble depuis seize ans dans un milieu peu phylloxérant, quoique néanmoins phylloxéré.

A Parnay, les congressistes ont pu examiner d'autres provins en terre argilo-calcaire où des insectes nombreux ont été trouvés sur les racines. Depuis douze ans sur Riparia, Lot, Aramon, Rupestris n° 1, 1202 et Berlandieri, des provins ont été exécutés avec le plus grand succès.

Ainsi donc, que les couchages soient faits successivement et annuellement, comme en Champagne, ou qu'ils s'arrêtent à la première opération, comme dans le provignage proprement dit, la souche-mère, française ou américaine, assure par sa vigueur constante et soutenue l'alimentation générale de la treille souterraine. Nous avons également le droit d'affirmer que cette pratique est possible dans tous les terrains et avec tous les porte-greffes. L'heure est venue de procéder à son exécution et nous rappelons encore une fois, aux viticulteurs, que, pour réussir, ils doivent surtout porter leur attention sur le déchaussement de la souche en respectant le système radiculaire américain. Pour cela, le meilleur moyen consiste à enlever la terre qui se trouve dans la partie demeurée libre entre les trois ou quatre racines primaires implantées directement sur le talon du porte-greffe. La souche s'incline alors sur elle-même sans crainte de rupture ou meurtrissure, et l'ensemble est couché dans un petit fossé préparé à cet effet, comme nous l'avons dit dans le numéro du 7 mars dernier.

Aux nombreux cas dans lesquels le provignage est appelé à rendre service et que nous avons énumérés dans notre dernier article, nous comptons en ajouter un nouveau qui ne sera pas de moindre importance. Il s'agit de la substitution d'un greffon à un autre par la méthode de surgreffage; mais, au lieu de procéder par décapitation de la souche et greffage en fente simple ou double, nous voulons faire procéder au couchage de la souche comme précédemment et greffer à l'anglaise, en avril, le sarment de l'année avec le nouveau greffon à substituer. Il y aurait là un procédé économique de transformation d'un vignoble dont on désirerait changer la nature du produit par l'adoption d'un cépage-greffon nouveau, plus en rapport avec les nécessités commerciales. Nous connaissons de nombreux vignobles qui n'auraient qu'à gagner à cette substitution.

Des gens de bonne foi, peut-être, dans tous les cas vraiment trop simplistes, ont une façon à eux de résoudre la crise viticole qui sévit plus particulièrement dans le Midi. « Le Midi se plaint, disent-ils, de faire trop de vin et de ne pas le

vendre, eh bien! que les vignerons arrachent leurs vignes. » Et voilà la solution trouvée. Pour ceux qui connaissent la vigne et les frais énormes occasionnés par sa reconstitution et sa culture, la solution brutale de l'arrachage ne ferait qu'exalter l'acuité de la crise par l'augmentation de la misère générale.

Mais ils sont nombreux, les vignerons qui se sont laissé, entraîner par le mirage de la grosse production et qui seraient tout disposés à faire un retour vers les cépages de qualité dont les produits trouveront toujours acheteurs à des prix rémunérateurs. Dans ces cas nombreux, la substitution d'un greffon à un autre par la méthode de couchage, puis de greffage à l'anglaise, offrirait une solution certaine et économique au grave problème qui se pose à l'heure actuelle.

CHARLES BACON.

L'ACTION DU CARBONATE DE CHAUX SUR LES VINS PIQUÉS

Le traitement des vins piqués en vue de détruire la saveur aigre produite par l'acide acétique, formé aux dépens de l'alcool, est actuellement une pratique que l'on doit proscrire de la vinification. On sait en effet que le règlement d'administration publique relatif aux manipulations licites ou frauduleuses considère (art. 3) « comme frauduleuses les pratiques qui ont pour objet de diminuer l'altération du vin ». Il y a lieu de se réjouir de cette mesure, car la plupart du temps ces *rhabillages* étaient la porte ouverte toute grande à la fraude. Et d'autre part, le viticulteur se verra dans l'obligation de donner plus de soins à la vinification, afin d'éviter un accident contre lequel il n'y aura plus aucun remède.

Cependant, lorsque par suite de négligence le vin aura piqué légèrement, on pourra encore chercher à l'utiliser. La vente au fabricant de vinaigre sera le moyen le plus rationnel. La distillation permettra encore de récupérer sous forme d'eau-de-vie l'alcool non acidifié, mais à condition de détruire auparavant l'acide acétique formé, car ce corps distillerait en même temps que l'alcool, et l'eau-de-vie obtenue aurait le même défaut que le vin. Dans ce cas particulier, l'emploi des désacidifiants, matières susceptibles de fixer l'acide acétique en se combinant à lui sous forme de sels, paraît pouvoir être d'accord avec la loi, parce que le vin ainsi traité n'est pas livré à la consommation.

Parmi les corps alcalins que l'on emploie dans ce but, celui qui semble réaliser le plus d'avantages est le carbonate de chaux, sous forme de craie, marbre ou même de coquilles d'œufs. Il est en effet bon marché et facile à se procurer. Mais produit-il en pratique l'effet qu'on lui demande et qui paraît exact en théorie? En un mot, en additionnant de carbonate de chaux un vin piqué, arrive-t-on à saturer entièrement l'acide acétique? C'est là une question qu'il est intéressant de résoudre. En 1905, Félix Reis (in *Weinbau und Weinhandel*) avait déjà établi par des essais que l'acidité totale du vin est considérablement abaissée par l'addition de carbonate de chaux, tandis que la teneur en acide acétique n'est diminuée que d'une quantité relativement faible.

Ayant eu récemment l'occasion de m'occuper de cette question de l'emploi du carbonate de chaux pour dépiquer les vins, j'ai fait quelques essais que je crois intéressant de signaler ici. Tout d'abord, dans un vin nettement piqué donnant à l'analyse : acidité totale (exprimée en acide sulfurique), $6^{gr}05$; acidité

volatile (exprimé en acide sulfurique), 2gr52, j'ai introduit du carbonate de chaux pur précipité, à la dose de 2 grammes par litre. Après agitation et repos de vingt-quatre heures, l'analyse donnait : acidité totale (en acide sulfurique), 4gr27 ; acidité volatile (en acide sulfurique), 2gr36. La diminution d'acidité a donc porté presque entièrement sur l'acidité totale qui a baissé de 1gr78, tandis que l'acidité volatile n'a pas sensiblement varié ; à peine 0gr16 de perte. D'ailleurs le vin était, à la dégustation, aussi piqué après traitement qu'avant.

Un deuxième essai a porté alors sur un vin moins piqué, mais d'une acidité volatile de 1gr30 par litre, qu'on a divisé en cinq échantillons recevant chacun 1, 2, 3, 4 et 5 grammes de carbonate de chaux pur. L'analyse, après repos de deux jours, a donné les chiffres suivants :

	Acidité totale (en ac. sulfurique)	Acidité volatile (en ac. sulfurique)
	—	—
Témoin	5 gr. 66	1 gr. 30
Vin avec 1 gr. de carb. de chaux	4 » 80	1 » 27
Vin avec 2 —	3 » 98	1 » 27
Vin avec 3 —	3 » 21	1 » 27
Vin avec 4 —	2 » 64	1 » 13
Vin avec 5 —	2 » 02	1 » 08

Ici encore l'acidité volatile n'a que très peu diminué, tandis que l'action du carbonate de chaux s'est portée sur l'acidité totale et sur les acides fixes. Il m'a alors paru intéressant, en présence de ces résultats concordants, de rechercher comment agit exactement le carbonate de chaux sur les acides, surtout lorsqu'on en augmente les proportions. Pour cela, un vin blanc a été, comme précédemment, divisé en cinq échantillons, recevant chacun une dose de carbonate de chaux pure, variant de 1 à 4 grammes par litre, une partie restant comme témoin. Après agitation et repos de quelques jours, on a fait l'analyse de ces cinq échantillons et on a dosé les éléments rapportés dans le tableau ci-dessous :

	Acidité (en ac. sulfurique)			Acide tartrique		
	totale	volatile	Tartre	libre	Cendres	Chaux
	—	—	—	—	—	—
Témoin	5,24	0,59	2,45	0,88	1,44	0,130
Vin à 1 gr. de carb.	4,46	0,55	1,30	0,47	1,72	0,280
Vin à 2 —	3,68	0,52	0,74	0,22	1,82	0,302
Vin à 3 —	2,29	0,52	0,37	0,15	2,10	0,627
Vin à 4 —	1,90	0,52	0,32	0,12	2,64	1,105

Ces chiffres montrent encore que l'acidité volatile n'a pas varié sensiblement, même après addition de 3 grammes de carbonate de chaux, tandis que l'acidité totale a fortement diminué. Et cette diminution a porté surtout sur le tartre et l'acide tartrique libre, ce dernier corps étant presque entièrement entraîné par une dose de 4 grammes de carbonate par litre. Au contraire, la proportion de matières minérales en solution va en augmentant et l'on voit que cette augmentation est en rapport avec un enrichissement en chaux. Une addition de 4 grammes de carbonate par litre introduit 0 gr. 975 de chaux (CaO) dans le vin. On voit donc par ces divers essais quelle est l'action du carbonate de chaux sur le vin. La principale, pour le cas qui nous occupe, c'est-à-dire la saturation de l'acidité volatile des vins piqués en vue de leur distillation, est négative. En effet, l'addi-

tion même de doses élevées de ce corps ne diminue pas sensiblement la teneur en acides volatils; seule l'acidité fixe, notamment celle due au tartre et à l'acide tartrique libre, est atteinte par le carbonate de chaux qui en appauvrit le vin jusqu'à l'en priver presque entièrement au-dessus de 4 grammes par litre.

En résumé, il ressort de ces observations que lorsqu'on voudra neutraliser l'acidité acétique d'un vin piqué pour le soumettre à l'alambic, ce n'est pas au carbonate de chaux qu'on devra s'adresser, car on risquerait d'obtenir une eau-de-vie à saveur acétique. La potasse, soit seule, soit sous forme de carbone ou mieux de tartrate neutre, donnera un bien meilleur résultat.

B. Fallot.

LE SOLANUM COMMERSONI ET SES VARIATIONS EN 1907

Avant d'aborder l'examen des résultats de 1907, il est bon de rappeler brièvement quelques particularités des variétés du S. Commersoni. Ces variations sont à l'heure présente au nombre de plus de 60; quelques-unes se caractérisent par des différences,qui les rendent absolument distinctes de toutes les pommes de terre connues à ce jour; telles sont, par exemple, la variation naine du S. Commersoni violet qui tubérise ses tiges sans former de tubérisations souterraines en sols humides. Le numéro II-04 est devenu tellement fin de goût que les tubercules peuvent se manger crus et ne présentent en rien le goût désagréable des pommes de terre ordinaires.C'est une des particularités communes, à toutes les variations par bourgeons du S. Commersoni, de présenter crues à la mastication une saveur douce exempte d'âcreté et légèrement noisettée.

L'année 1907, dans la région de la Vienne, a été marquée par un printemps très froid, de nombreuses gelées blanches et un froid de 10°6 (au-dessous de zéro) le 23 avril. Les pluies ont cessé le 15 mai environ. L'été a été exceptionnellement froid et sec. Les pluies ont manqué totalement jusqu'au 20 septembre; l'automne a été très doux, mais surabondamment pluvieux. Avec de semblables influences climatériques les végétations ont été très réduites.

Les expériences antérieures des années précédentes et celles de cette année ont montré que les meilleurs modes de cultures à employer sont les suivants : Planter très rapproché jusqu'à 40.000 pieds à l'hectare ; les productions par pieds sont réduites, mais les tubercules moins nombreux sont mieux conformés, plus sains et plus riches en fécule et de poids moyen plus faible. Les rendements à l'hectare sont augmentés d'une façon importante. Les pertes en pourriture sont plus faibles et les maturités plus rapides. Les plantes très rapprochées étouffent les mauvaises herbes, d'où diminution de frais de binages. Les lignes de culture doivent être orientées de préférence nord-sud de façon que les tubercules qui se forment de préférence au midi de la plante pour les variations du S. Commersoni se trouvent sur les lignes. Pour faciliter les travaux par animaux, on portera utilement l'écartement des lignes à 0m65 ou 0m70, et l'écartement des pieds sur les lignes de 0m33 0m35. Les engrais azotés (fumure) procurent de plus grosses récoltes, mais les tubercules sont moins bons et plus difficiles à conserver et leur utilisation comme plantons l'année suivante les met en état d'infériorité vis-à-vis des plantons récoltés sur de simples fumures minérales : superphosphate de potasse.

Les récoltes de grande culture ont été effectuées dans la propriété de Fontliamos à sol très siliceux. Le S. C. violet dans ces sols a donné entre 10.000 et 20.000 kilos à l'hectare suivant le plus ou moins de sécheresse du sol planté (coteau à l'est); certaines parties ordinairement assez fraîches ont été très sèches cette année par suite de l'absence complète de pluie. La plantation faite dans ces conditions avec un apport de 300 kilos de superphosphate et 150 kilos de chlorure n'a nécessité qu'un seul binage. Les arrachages ont pu être effectués assez tôt pour que les pluies n'aient pas eu d'influence. En terrain humide, le rendement d'une plantation du 15 mai a oscillé entre 35 à 45.000 kilos (coteau du midi, arrosé par une source); l'arrachage au 1er octobre, avant tout dégât par les pluies, n'a subi aucune perte.

Les végétations aériennes ont continué à se différencier par le port érigé des feuilles pour Géante bleue et réfléchi pour S. Commersoni violet; les odeurs des fleurs et des feuilles absolument différentes sont rendues très sensibles par la distillation. Les saveurs restent toujours différentes : le S. Commersoni violet comestible pour l'homme avec une saveur très agréable, la Géante bleue absolument mauvaise et simplement fourragère; les tubercules se différencient par une saveur et un parfum spécial qui sont très nettement révélés par la distillation des tubercules crus.

Les préférences des rongeurs pour le S. Commersoni violet se sont manifestées avec une grande intensité. Les différences de rapports de dimensions des organes des jeunes feuilles des bourgeons persistent dans les bourgeons de tous âges. Il y a une différence d'ordre biologique et agricole, qui s'est manifestée ces deux dernières années dans des conditions très précises. Le S. Commersoni violet est une plante calcifuge nettement et, au contraire, la Géante bleue est une plante calcicole. Les expériences de MM. Dufour à Fontainebleau, Hittier dans la Somme, Casaux à Melun, etc., montrent l'affaiblissement du S. C. violet en milieu calcaire à plus de 30 %. Au contraire, toutes les cultures de sols siliceux ou tourbeux, acides ou très faiblement calcaires à 10 à 12 %, donnent comme par le passé une supériorité énorme au S. Commersoni violet sur Géante bleue.

Sur un terrain cultivé en froment, un labour fut pratiqué aussitôt moisson, dans un sol tellement dur qu'il fallut écroûter la surface à la pioche, ce qui limita la surface essayée. Il fut placé des tubercules de S. C. violet de la récolte de 1906 et des tubercules récoltés le 15 juillet (plantation le 10 août); le 3 novembre, il fut trouvé 350 grammes par pied sous plantation de S.C. violet et 300 grammes par pied sous plantation de S. C. jaune. L'hypothèse de M. Rose, signalée par M. Heckel, que le S. Commersoni pourrait donner deux récoltes par an, est en outre confirmée par ce fait que les jeunes tubercules de l'année, replantés le 10 août, donnèrent le 3 novembre des petits tubercules déjà gros comme de grosses noix sous des tiges de 15 à 30 centimètres de longueur.

En outre des vérifications précédemment indiquées, il fut fait des expériences sur l'influence des grosseurs des plantons. Elles se résument en ce que les grosseurs des plantons n'ont pas d'influence correspondant à la différence des récoltes et cette influence, lorsqu'elle se manifeste, est très réduite, sauf en sol sec, pour les variétés préférant les sols très humides ou frais. Elle devient nulle sensiblement en sol sec pour les variations qui préfèrent les sols secs, lorsqu'on ne descend pas au-dessous de 100 grammes environ.

Si on envisage les tubercules, on remarque que les plantes à tubercules colorés sont en général beaucoup plus résistantes aux atteintes du Peronospora,

toute modification de coloration des tubercules présente un très réel intérêt sans envisager même les questions de goût des consommateurs. Les formes n'ont pas moins d'importance : les tubercules plats ou allongés peu volumineux sont de beaucoup supérieurs en fécule et comme saveur aux tubercules gros, ronds ou carrés, épais. La grande profondeur des yeux correspond le plus souvent à une qualité médiocre et à une facilité extrême à pourrir. Les modes de formation des tubercules ne sont pas moins importants, les plantes qui groupent leurs tubercules sont plus faciles à arracher que les autres. Les formations très près de la surface facilitent les arrachages, mais exposent les tubercules aux atteintes du Peronospora. Si on voulait pousser à l'extrême, les variations des plantes à tubercules seraient infinies en nombre, mais il n'en est pas ainsi en fait et il n'y a lieu de retenir comme variations que celles qui ont, à la seconde année de culture, manifesté des propriétés et des aptitudes bien caractérisées.

En 1906, il fut signalé des variations, constatées à plusieurs reprises, de plantes cultivées sur une précédente culture, d'une autre variété sans que les plantes nouvelles ressemblassent aux plantes anciennes ou nouvelles mises dans ce sol. Les mêmes faits ont été remarqués en 1907. Des plantes témoins, plantées dans des sols de même fertilité n'ont donné aucune variation. L'an dernier, il fut signalé que des plantes mises en contact paraissaient s'influencer et provoquer réciproquement des modifications. Une partie de cette série comprenait 15 groupes de germes séparés de S. Commersoni violet 1-01 et du S. Commersoni jaune 10-04, accolés et élevés dans des godets, puis mis dans des cases. Sur ces 15 groupes : 8 donnèrent des tubercules de formes et de colorations bien caractéristiques des types 1-01 et de 10-04; 7 présentèrent des modifications de tubercules allongés blancs à yeux violets, de tubercules violets et des panachés jaune-violet, de tubercules jaunes et ronds à yeux violets.

En 1904, la plantation de Comes de S. Commersoni violet avait donné, surtout sous les plantations de tubercules aériens, un grand nombre de modifications. En 1905 et 1906, toutes ces variations, presque sans exception, ont donné des variations soit semblables à S. Commersoni violet, soit à S. Commersoni jaune 3-03, dont 1-01 a produit plusieurs similaires. En 1902, 1903 et 1904, le S. Commersoni violet a fourni chez M. Heckel, à Marseille, et dans les cultures de Verrières quelques retours au S. Commersoni sauvage. En 1905 et 1906, des pieds de S. Commersoni violet avaient été mises en contact avec des tubercules 3-03 jaunes : les récoltes de ces pieds ont donné, en 1906 et 1907, des variétés soit absolument semblables à 3-03 de tous points, soit à 1-01 de tous points, soit de végétations de 1-91 à tubercules jaunes panachés ; et enfin 1 pied, en 1906, donna des tubercules de 3-03 avec végétation de 1-01 ; les tubercules de ce pied donnèrent en 1907 avec tous végétation de 1-01, quatre pieds conservant les tubercules jaunes de 3-03 et un pied à tubercules panachés rose-violet.

Tous les pieds provenant de composts de Merveille d'Amérique et d'Early rose en 1906 et remis en minces composts en 1907 ont, sans exception, tous perdu leurs stolons. Plusieurs modifièrent leurs fleurs par allongement des sépales devenus tomenteux comme ceux des tubéromnus et par élargissement des pétales et disparition presque complète des séparations et les feuilles s'épaississirent et prirent des formes allongées et acuminées aux terminales, se rapprochant des feuilles de tuberomnus. Les productions furent des tubercules ronds, en général violets ou violacés sous lenticelles apparentes (rugosité).

Il fut fait de nombreuses observations sur l'action des milieux culturaux sous

les tubérisations. Le sable pur et le terrain siliceux favorisent à l'extrême les tubérisations du S. Commersoni sauvage et paralysent les tubérisations du S. Maglia. La même action se produit sur les plantes qui se rattachent par les feuilles de bourgeons aux deux variétés sauvages. Le *tuffeau pur* (40 % de calcaire) déprime manifestement les plantes qui se rattachent au S. Commersoni et le S. Commersoni lui-même; au contraire, il favorise la tubérisation du S. Maglia et des plantes qui se rattachent à lui par les feuilles des bourgeons. S. Commersoni violet présente même des tubérisations en tuffeau pur. Le *calcaire*, à forte dose, 30 % et plus, amène un affaiblissement marqué du S. Commersoni violet et le met en état d'infériorité manifeste vis-à-vis de Géante bleue, alors que le contraire se présente avec une intensité considérable en sol siliceux où Géante bleue tubérise mal ou pas du tout (terre de bruyère, par exemple).

Dans une parcelle de jardin très sèche formée d'une couche de 30 centimètres de terre rapportée reposant sur un banc de rocher, il a été impossible d'acclimater le S. Commersoni sauvage, qui n'a pu y survivre dès la treizième année qu'avec des stolons interminables filiformes. Au contraire, S. Maglia, placé dans cette partie du jardin en 1906, s'y est reproduit sans replantation très abondamment; en 1907, il fut trouvé à 30 centimètres de profondeur, formé en contact direct avec la couche calcaire du rocher, un tubercule régulier ovoïde beaucoup plus gros qu'aucun de ceux obtenus dans aucun autre essai. Cette action favorable ou défavorable à la tubérisation des plantes de variétés diverses ou se rattachant à des variétés différentes, d'un sol siliceux ou d'un sol calcaire est trop marquée pour qu'il n'y ait pas un gros intérêt à en vérifier l'importance. Il serait très possible que certains échecs d'acclimatement de pommes de terre soient du à un défaut d'adaptation; parmi ceux connus on peut citer le fait rapporté par M. Frédéric Roussay dans son ouvrage *Nature et Sciences naturelles*, qui relate l'insuccès d'une tentative de culture de pommes de terre en Susiane (Perse), en 1885, lorsqu'il faisait partie de la mission Dieulafoy.

Toutes les expériences signalées précédemment montrent, comme les années précédentes, la supériorité considérable du S. Commersoni violet 1-01 sur tous les tubercules mis en présence et notamment sur la Géante bleue en sol siliceux. La saveur gustative très supérieure des variations du S. Commersoni vis-à-vis des similaires est très nettement caractérisée par la préférence donnée par les rongeurs souterrains à ces variations. La rapidité d'évolution du S. Commersoni violet est très nettement supérieure, et de beaucoup, à celle de Géante bleue. Toutes ces observations, il faut le répéter, se rapportent au sol siliceux ou à très faible dose de calcaire. A partir de 30 à 40 % de carbonate de chaux, les variations du S. Commersoni se comportent moins bien. Les résistances aux maladies ont été absolues pour le S. Commersoni violet et très supérieures pour les autres variations que leur similaire. Le poids du planton paraît peu important comme conséquence en sol humide, mais il joue un rôle important en sol sec. Il y a intérêt à choisir un poids voisin de 100 grammes La provenance du planton joue un rôle important; les plantons du sol sec et surtout siliceux donnent de meilleurs résultats pour les variations du S. Commersoni. Les plantations serrées (40.000 pieds à l'hectare) donnent les meilleurs résultats. Les arrachages doivent être effectués lorsque les plantes sont mûres, sans laisser reprendre la végétation sous l'influence des pluies.

LABERGERIE.

ACTUALITÉS

La répression des fraudes sur les vins et le commerce : observations du ministre de l'Agriculture (C.R.). — Les mistelles et la Régie. — La valeur de la cyanamide de calcium au point de vue agricole (M. Cercelet).- La foire aux vins de Tours (P. M.). — Les absinthes et les essences : décret du 12 décembre. — Vœux des commerçants en vins. — Foire aux vins d'Anjou.

La répression des fraudes sur les vins et le commerce : Observations du ministre de l'Agriculture. — Les négociants en vins cherchent, ce qui est très naturel, à restreindre dans les plus strictes limites leurs responsabilités en cas de fraude. Suivant leurs conseils, ils ne sauraient prendre trop de garanties à l'égard des propriétaires de manière à pouvoir se retourner contre eux, le cas échéant. Aussi, pour se mettre à l'abri des poursuites injustifiées, le dernier Congrès des débitants de vins a-t-il demandé l'adoption des mesures que ses membres considèrent avec raison, nous devons le dire, comme de nature à sauvegarder leurs intérêts commerciaux.

Saisi de leurs observations, M. le Ministre de l'Agriculture n'a pas hésité à reconnaître les légitimes préoccupations dont elles témoignent. Dans une lettre en réponse à leurs vœux, il rappelle tout d'abord que « les pénalités prévues par la loi du 1er août 1905 ne sont applicables que si l'intention délictueuse de l'inculpé est établie, soit qu'il ait commis la falsification, soit qu'il ait vendu un produit qu'il *savait* falsifié ». Pour leur permettre de démontrer facilement que la falsification n'est pas leur fait, il leur recommande de « faire prélever au moment de la réception, un échantillon authentique (par ministère d'huissier, par exemple) sur chacun des lots de marchandises qui leur sont livrés ». Cet échantillon serait évidemment utilement produit en cas de poursuites.

La Fédération des débitants voudrait que les inculpés soient immédiatement mis hors de cause quand la comparaison du produit débité et de la marchandise en réserve aura démontré que ce ne sont pas eux qui sont les auteurs des infractions recherchées. M. le Ministre a recommandé, dans ce but, des prélèvements de comparaison, mais il ne saurait admettre que, faute d'éléments suffisants, ses agents soient tenus de s'abstenir. « Autant vaudrait dire, fait-il remarquer, que la loi ne serait appliquée qu'à ceux qui voudraient bien s'y prêter. »

L'Administration devançant, d'autre part, le désir qui lui a été exprimé, est décidée à se montrer « excessivement large » dans le choix des experts. « Les tribunaux n'exigeront en réalité de ceux qui demanderont leur inscription que des garanties d'honorabilité parfaite, laissant surtout à celui qui choisira son expert le soin de savoir si sa compétence lui donne des garanties suffisantes. » M. le Ministre ajoute qu'il vient de prendre un arrêté, « qui a institué auprès des laboratoires agréés des experts choisis parmi les négociants les plus honorables et qui seront chargés d'aider de leurs conseils autorisés les directeurs de ces établissements ».

Il est bien convenu enfin, de l'avis du ministre, qu'un récoltant ne peut vendre comme vin de son cru des vins obtenus, en partie, de raisins achetés hors de sa région, ou encore provenant de coupages.

En résumé, de ces explications, écrit M. Ruau, il résulte que :

Si l'administration veut appliquer la loi du 1er août 1905 avec fermeté, elle désire également opérer avec discernement, sans oublier que la répression des fraudes est faite aussi bien dans l'intérêt des commerçants honnêtes, sur lesquels elle entend d'ailleurs toujours s'appuyer, que dans celui des consommateurs.

Tout en reconnaissant que les préoccupations des négociants et des débitants sont parfaitements fondées, nous ne pouvons nous défendre de quelques appréhensions sur la situation difficile que risque d'entraîner le juste souci de leur défense pour les propriétaires qui seront en relations d'affaires avec eux. Le commerce s'est organisé pour se mettre, autant que possible, à l'abri des ennuis auxquels il peut se trouver exposé. Les conseils autorisés ne lui ont jamais manqué depuis quelques semaines, il a, en outre, son laboratoire à lui, auquel il peut s'adresser facilement. C'est une excellente organisation qu'on ne saurait critiquer.

Malheureusement, les viticulteurs isolés n'ont pas à leur disposition des moyens de défense aussi sérieux que leurs acheteurs, et ils ne peuvent guère espérer s'en assurer facilement. L'éventualité d'un recours contre eux, après un délai qui peut être assez long, n'est certainement pas pour leur être agréable. Aussi, croyons-nous que, s'il convient d'agir prudemment avec les commerçants, il faut user d'autant de ménagements au moins avec la propriété. Sans doute, le récoltant qui agit loyalement est à l'abri de toute condamnation, mais aucun d'eux n'aimerait à être obligé de se disculper de fautes qu'il n'a pas commises. Et qui peut répondre qu'il n'y sera pas exposé, ne serait-ce que pour dégager d'autres intérêts que les siens?

Les détaillants demandent à être mis hors de cause sur la seule preuve de la conformité du produit mis en vente et de la marchandise qu'ils ont reçue. Soit; mais encore conviendrait-il que l'expéditeur soit représenté à la prise d'échantillon, même opérée par ministère d'huissier, et qu'il puisse présenter ses observations. Ne sait-on pas, du reste, que du lieu de livraison au lieu de destination peuvent s'opérer des manipulations frauduleuses; que, du moment de la mise en route à celui de la consommation, des altérations peuvent se produire qui ne sauraient, en aucun cas, être imputées à l'expéditeur? Qu'on accepte ses responsabilités, rien de mieux : on ne peut endosser celles des autres, aurait-on la certitude de s'en décharger facilement.

M. le Ministre de l'Agriculture a institué près des laboratoires agréés des experts choisis parmi les négociants les plus honorables. C'est une disposition dont la pratique des expertises en douane a, depuis longtemps, montré la nécessité. La chimie ne supplée pas à tout. Il est de nombreuses questions qui ne peuvent être résolues qu'avec l'appui des hommes de métier. L'Administration a été bien inspirée en faisant appel à leur concours. Nous avons, pour nous, pleine confiance dans l'autorité, l'indépendance et l'impartialité de notre haut commerce; ce n'est jamais de nous que sont venues des attaques contre ses méthodes d'affaires. Il n'est pas moins vrai qu'on peut craindre que ses représentants ne voient parfois les choses à un point de vue un peu spécial, et qu'ils ne soient tentés de considérer, avec la meilleure bonne volonté, certains vins naturels comme adultérés. Aussi estimons-nous qu'il conviendrait de placer à côté d'eux, avec les mêmes attributions, des propriétaires connus et estimés de tous. Marchands et viticulteurs n'ont pas toujours une appréciation identique, et aucun renseignement sincère n'est de trop en matière de répression de fraudes. Nous ne présentons pas, cependant, de réclamations à ce sujet, persuadé que si M. le Ministre n'a parlé, dans sa lettre, que de négociants experts, il n'a jamais entendu exclure les viticulteurs de fonctions analogues.

Le commerce veille à la défense de ses intérêts et il a raison; il ne faudrait pas, cependant, que le soin de sa protection crée des dangers pour la viticulture honnête, la seule dont nous nous occupons. — C. R.

Les mistelles et la Régie. — La préparation des mistelles a pris une assez sérieuse importance dans le département des Pyrénées-Orientales. Ce mode de vinification entraîne des pertes d'alcool inévitables dont les droits sont mis à la charge des viticulteurs. La *Société agricole, scientifique et littéraire* du département signale les abus d'un pareil mode de procéder dans une lettre qu'elle adresse aux représentants, au Parlement, de la région. Elle leur demande leur appui auprès de l'Administration supérieure pour obtenir des modifications justifiées au régime actuel. Son président, M. P. Auriol, s'exprime à ce sujet ainsi qu'il suit :

Les mistelles sont obtenues en mélangeant de l'alcool à la vendange de façon à éviter toute fermentation. Pour rendre ce mélange homogène, il est nécessaire de procéder pendant plusieurs jours, au moyen de longues perches, à un brassage énergique de la vendange préalablement arrosée d'alcool ; puis on laisse écouler le liquide qui est soutiré dans d'autres récipients et l'on pressure les marcs. Au cours de ces diverses manipulations, une partie importante de l'alcool mélangé à la vendange (7 % environ) s'évapore. Or, le propriétaire qui a pris en charge l'alcool, à son entrée dans sa cave, et l'a mélangé, *en présence du Service*, à sa vendange, doit à la sortie représenter au *Service* cet alcool, partie dans les mistelles, partie dans les lies ou marcs, mais *en totalité* ; sinon, il doit payer les manquants constatés au prix d'imposition de l'alcool. L'Administration des contributions indirectes réclame donc actuellement aux mistelleurs des Pyrénées-Orientales les droits sur les manquants d'alcool causés par évaporation.

Plusieurs mistelleurs des Pyrénées Orientales, ayant constaté qu'en Algérie il est donné décharge aux propriétaires qui vinifient des mistelles, des droits sur l'alcool évaporé, ont adressé à l'Administration des contributions indirectes une pétition par laquelle ils demandent à être traités sur le même pied que les viticulteurs algériens. M. le directeur des contributions indirectes des Pyrénées-Orientales a reconnu le bien-fondé de cette réclamation, et, avec un zèle auquel je suis heureux de rendre hommage, s'est empressé de la transmettre à l'Administration supérieure en lui donnant sa haute approbation.

Mais l'Administration supérieure n'a pas voulu admettre la façon de voir, pourtant si conforme à l'équité, de M. le Directeur des contributions indirectes des Pyrénées-Orientales. Faisant, sciemment ou non, une confusion entre les propriétaires viticulteurs qui prennent en charge des alcools pour les mélanger aux produits de leurs vignobles, et les négociants entrepositaires d'alcool, l'Administration supérieure déclare que ces derniers, jouissant déjà d'une décharge pour le déchet qui se produit dans leur vaisselle vinaire, n'ont pas à réclamer un nouvel allègement. De plus, déclare l'Administration supérieure, il est impossible de ne pas faire payer les droits sur l'alcool manquant par évaporation, puisqu' « en France » aucun texte n'en donne l'autorisation.

La raison invoquée ne paraît pas décisive aux intéressés ; c'est, croyons-nous, une forme de la vieille et grosse question du « manquant fatal », depuis longtemps agitée dans le Midi. On comprend difficilement que, tranchée favorablement en faveur des viticulteurs algériens, elle reste en suspens pour leurs confrères de la métropole.

La valeur de la cyanamide de calcium au point de vue agricole. — Parmi les substances azotées employées comme engrais, on s'intéresse depuis quelques années à un produit synthétique, obtenu au moyen de l'azote de l'air et du carbure de calcium. Cette substance appelée cyanamide de calcium possède la propriété de se transformer sous l'influence de l'eau en carbonate de calcium (calcaire) et ammoniaque, qui par oxydation donne du nitrate, absorbé par les

plantes. La teneur en azote de la cyanamide est d'environ 20 à 22 % ; le prix de revient d'une fumure est sensiblement la même qu'avec d'autres engrais azotés : il n'y a donc plus qu'à fixer la valeur agricole ainsi que le mode d'emploi le plus avantageux. Un certain nombre d'auteurs l'ont expérimentée dans des régions diverses. En Allemagne, Gerlach et Wagner ont placé la cyanamide à côté du sulfate d'ammoniaque au point de vue de ses effets sur la betterave. Strohmer et Schulze ont obtenu des résultats semblables avec de l'avoine : Hall à Rothamstedt conclut dans le même sens. En France, M. Grandeau, à la suite de ses essais au Parc des Princes, place la cyanamide à côté du nitrate pour la fumure de la pomme de terre, à côté du sulfate d'ammoniaque pour la fumure de l'orge. En Italie, des résultats identiques ont été obtenus. MM. Müntz et Nottin (1) ont étudié la cyanamide de calcium et ont cherché à préciser leurs résultats en opérant directement sur des cultures diverses. Les expériences de ces auteurs sont très intéressantes à considérer, car elles nous fixent sur un certain nombre de propriétés de la cyanamide de calcium.

La méthode conseillée par les auteurs pour doser la quantité d'azote de cette poudre noir bleuâtre qu'est la cyanamide est la méthode Kjeldahl qui a toujours donné des résultats satisfaisants. Ils ont ainsi trouvé comme teneur moyenne pour cet engrais environ 20 % d'azote. Ils ont étudié ensuite la valeur de la cyanamide au point de vue de la nitrification et ont constaté que l'azote contenu dans ce produit nitrifie un peu moins vite que celui du sulfate d'ammoniaque, plus vite que celui du sang desséché et du cuir torréfié : ces expériences ont porté sur des terres sableuses peu favorables à la nitrification. Sur du terreau très favorable à l'action des microbes oxydants l'azote s'est transformé sensiblement aussi vite que celui du sulfate. Il n'y a donc pas à craindre d'action antiseptique de la part de ce corps voisin des cyanures, même avec des doses massives et des additions répétées de cyanamide, d'autant plus que les organismes nitrificateurs paraissent s'accoutumer très vite à des milieux riches en cet élément.

En second lieu, ces auteurs se sont demandé si, comme l'avait montré Boussingault, la chaux qui se trouve en assez grande proportion dans la cyanamide était nuisible à l'action oxydante des ferments : l'expérience leur a montré que cette chaux n'avait aucune action, que la légère action retardatrice devait être attribuée à cette chaux azotée (cyanamide) et que de plus elle n'était pas à redouter dans les sols riches en humus. La cyanamide de calcium donnant avec l'eau de l'ammoniaque, il était utile de voir si, en la conservant à l'air et à l'humidité, des pertes d'azote ne pouvaient pas se produire de cette façon : en exagérant l'aération et l'humidité, la perte n'a été que de 1,7 % en 6 mois, d'où il résulte qu'en conservant la cyanamide en sacs dans des locaux secs la perte sera nulle.

Ces quelques points fixés, un problème des plus intéressants se posait : peut-on sans inconvénients mélanger cet engrais avec d'autres substances également employées dans la fumure, afin de les répandre en une seule fois. En mélangeant ce produit avec de la kaïnite, aucune perte d'azote ne s'est produite au bout de 42 jours : avec le superphosphate, il se produit un échauffement très sensible de la masse et il s'ensuit une perte d'azote immédiate d'environ 5 %. En aucun cas il ne faut donc effectuer ce mélange. Pour effectuer l'épandage, on peut ajouter à la cyanamide son volume de terre un peu fraîche ou l'humecter avec un peu d'eau ; 10 litres suffisent pour 100 kilos d'engrais : on projette cette eau en pluie fine et on brasse soigneusement le tout ; l'expérience montre que,

(1) *Moniteur scientifique Quesneville*, août 1907.

soit par addition de terre, soit par addition d'eau, on n'a pas à redouter de pertes sensibles d'azote.

Ces différents essais de laboratoire terminés, MM. Müntz et Nottin ont alors effectué diverses expériences culturales, qui ont été disposées de la même façon et ont porté sur le blé, l'avoine, les betteraves, la pomme de terre, le maïs, les prairies naturelles et sur les vignes. Les sols sur lesquels les auteurs ont étudié l'action comparée de divers engrais azotés étaient situés à Fretoy (Seine-et-Marne), limon des plateaux sous-sol marneux drainé; à Mours (Seine-et-Oise), sol de limon argileux,sous-sol de craie et en sol pauvre à sous-sol imperméable; à Noisy-le-Roi (Seine-et-Oise), sol de limon très riche. Malheureusement la sécheresse persistante de l'été 1906 n'a pas permis aux auteurs de mener à bien toutes les expériences. Néanmoins ils sont arrivés aux conclusions suivantes : la cyanamide, enfouie au moment des semailles, est équivalente au sulfate d'ammoniaque; elle ne gêne en aucume façon la levée du grain, du moins aux doses ordinaires; pour des doses massives, il serait peut-être bon d'enfouir quelques jours avant les semailles. La fumure en couverture a donné aussi de bons résultats; on doit toutefois ajouter que ces résultats ne s'appliquent qu'au blé et à l'avoine. Les expériences sur les vignobles ont été établies à Alvent (Dordogne), sur un terrain sableux léger perméable à sous-sol graveleux et sur un terrain argileux compact à sous-sol pierreux. L'engrais était enfoui au pied des ceps déchaussés, comparativement avec du sulfate d'ammoniaque et du nitrate de Notodden. Tous ces engrais azotés ont donné le même résultat, à savoir: augmentation de la quantité, diminution de la densité du moût. La fructification, la maturité, l'état du vignoble étaient les mêmes dans tous les cas. La cyanamide fut également expérimentée sur des prairies naturelles et sur des mélanges fourragers à des doses contenant 47 kilos d'azote à l'hectare : le résultat fut le même qu'avec une quantité d'azote identique introduite sous forme de nitrate et de sulfate, à savoir : l'augmentation du rendement. De plus, à Amillis (Seine-et-Marne), les auteurs ont étudié l'action de cet engrais sur la mousse fort abondante parfois sur les prairies. Les doses employées étaient de 200 kilos, 400 kilos, 600 kilos à l'hectare. La qualité du foin fut d'abord améliorée, mais le résultat le plus intéressant fut obtenu avec la dose la plus massive où l'on obtint la destruction presque complète de la mousse, alors que l'herbe elle-même n'était que fort peu atteinte. Avec les doses moyennes de 200 et 400 kilos, la mousse n'était que partiellement détruite.

Comme il est facile de s'en rendre compte, la cyanamide de calcium est un engrais azoté de réelle valeur : les expériences précédentes le prouvent surabondamment en même temps qu'elles nous donnent de précieuses indications sur l'emploi et la conservation de cette substance. — M. Cercelet.

La foire aux vins de Tours. — Pour la dixième fois, l'Union vinicole des propriétaires d'Indre-et-Loire a organisé, pour le 21 décembre et les jours suivants, la Foire annuelle des vins; cette exposition des produits du vignoble tourangeau s'est tenue dans l'ancienne église Saint-François, à Tours. Nous avons dit le succès de la foire tenue il y a un an dans la belle cité; l'année 1906 s'était montrée clémente pour les vignerons du Centre et la décision du jury de dégustation était toute en faveur des vins de Touraine. Pour le viticulteur, les années qui se suivent se ressemblent rarement, et les conditions au milieu desquelles les vignes ont pu mûrir leurs fruits ont été bien différentes en 1907 et en 1906.

La récolte de 1907, en Touraine, est fille de l'adversité : successivement les gelées de la fin d'avril, la coulure, la cochylis, le mildiou de la grappe, la pourriture grise ont attaqué les ceps, placés, pendant toute l'année trop humide et pas assez ensoleillée, dans des conditions fort défectueuses. Les vendanges ont été particulièrement difficiles par les pluies battantes d'octobre, et la diminution considérable dans les rendements (17 hectolitres au lieu de 42 à l'hectare, en moyenne) ne sera pas facilement compensée par la qualité des produits.

En présence de ces conditions déplorables, l'Union vinicole a tenu cependant à faire apprécier aux visiteurs les produits obtenus; sa persévérance a été récompensée, puisque le premier résultat de la dégustation publique a été de montrer que les vins de 1907 étaient meilleurs qu'on l'espérait. Certes, les vins blancs sont loin de valoir, en général, ceux de la récolte passée; les vignes, situées à la limite septentrionale de la culture n'ont pu mûrir leurs grains; les vins sont acerbes, faibles en alcool ; mais les vins rouges, et surtout les vins moyens sont de belle constitution, agréables, et promettent d'avoir une bonne tenue. Les impressions très pessimistes, qui s'étaient manifestées, sont donc exagérées de beaucoup, et nous nous en réjouissons avec la viticulture tourangelle. Les soins donnés aux vins jusqu'à l'expédition leur permettront de profiter du débouché qui leur est assuré par la faible quantité récoltée, évaluée aux 2/5 d'une récolte normale.

A l'occasion de la foire aux vins, les très nombreux visiteurs ont entendu les paroles d'espérance prononcées par MM. Martin, professeur départemental, et Vavasseur, secrétaire général de l'Union, remplaçant M. Huard, président, alité; les revendications des viticulteurs tourangeaux méritent aussi d'être signalées. Les vins de Touraine, justement appréciés des gourmets, possèdent des qualités spéciales, et sans les comparer à tort aux Bourgognes et aux Bordeaux, il faut leur réserver une place à part dans la classification des vins de table; les Groslots, les Gamays, les Côts, les Bretons, pour les vins rouges, les Pinots pour les vins blancs, associés ou non, donnent toute une gamme de « liqueurs » à caractères bien définis, bien distincts, qui peuvent satisfaire les goûts les plus variés ; leurs qualités reconnues exigent que, dans un département qui se classe le septième au point de vue de la production viticole, les intérêts des vignerons soient défendus avant tous les autres ; l'Union demande que la mesure administrative de la délimitation de régions vienne donner une valeur officiellement reconnue aux « crûs » de Vouvray, de Rochecorbon, de Joué, de Montlouis, de Chinon, de Bourgueil, etc... Les viticulteurs tourangeaux attendent les meilleurs effets de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes; débarrassés de leurs ennemis mortels, les fraudeurs, il ne leur restera plus qu'à vaincre la résistance déjà faiblissante des médecins, pour voir leurs produits naturels justement appréciés trouver un débouché rémunérateur. L'opinion de la Faculté évolue déjà et M. le Dr Héron a pu rappeler la communication faite par M. le Dr Doléris, membre de l'Académie de Médecine, à un récent congrès sur la valeur thérapeutique du vin. La Faculté, dit M. le Dr Héron , ne veut proscrire que l'emploi des mauvais vins; il ne s'est donc jamais agi de prohiber l'emploi des vins de Touraine.

L'avenir de la situation viticole en Touraine s'est donc éclairci, malgré les conditions climatériques très défectueuses que la dernière récolte a rencontrées, et l'espoir que les traités de commerce en suspens sauront tenir compte des besoins de la viticulture autorise les Tourangeaux, confiants dans la valeur de

leurs produits, à compter sur des jours prochainement meilleurs. L'année 1907, si rude pour la production des vins en général, servira peut-être mieux que toutes les autres plus favorables à montrer la valeur absolue des vins de Touraine vantés depuis si longtemps, valeur qui leur permet d'être encore « bons » dans les plus mauvaises conditions de production. — P. M.

Les absinthes et les essences : Décret du 12 décembre. — Les absinthes sont très discutées. Par un récent décret, en date du 12 décembre inséré au *Journal officiel* du 18, et rendu sur l'avis du comité consultatif des arts et manufactures :

Article premier. — Les absinthes et similaires livrables à la consommation ne peuvent renfermer, par litre, plus de 3 gr. 50 d'essence de toutes sortes, ni plus de 1 gramme d'essence d'absinthe.

Un décret complémentaire, en date du 12 décembre, mais inséré au *Journal officiel* du 19 seulement, soumet les fabriques de préparations concentrées renfermant de l'essence d'absinthe à un régime qui présente de grandes analogies à celui des fabriques de margarine, mais beaucoup plus sévère cependant. Leur ouverture ne peut se faire qu'après déclaration très détaillée au bureau de la Régie et engagement d'une caution solvable, en cas d'amendes possibles. Elles doivent comporter un bureau avec table, chaises, poêle et armoire fermant à clef, chauffé et éclairé ; le tout aux frais de l'industriel intéressé. Toute opération de régie ne peut avoir lieu qu'en présence du service des contributions indirectes, après avis préalable de mise en œuvre des alambics. Chaque jour, inscription sera faite des espèces et quantités de produits obtenus, pour être portés à un compte spécial. Des plombs seront apposés par les agents de l'administration sur les colis expédiés ; on procédera librement à toutes les vérifications et analyses jugées utiles. C'est, comme on le voit, une surveillance exacte contrôlée par des vérifications minutieuses.

Vœux des commerçants en vins. — Le syndicat des vins et spiritueux en gros (banlieue, entrepôts et départements limitrophes) a, dans son assemblée générale, adopté un certain nombre de vœux parmi lesquels nous citerons ceux qui intéressent nos lecteurs :

Qu'il soit interdit formellement à tout chimiste et droguiste de mettre en vente aucun bisulfite, colorant, essence ou bonification quelconque destinés à l'amélioration de prétendus vins malades, autres que les différentes colles déjà existantes ;

Que l'administration des contributions indirectes rappelle à tous les préposés, placés sous ses ordres, les prescriptions formelles de la loi du 28 avril 1816, en ce qui concerne les articles contenus dans cette loi, interdisant rigoureusement à tout commerçant en détail : gérants de dépôts, épiciers, charbonniers, économats, coopératives, etc., etc., toute vente de vins en fûts, quels qu'en soient leur contenance, leur nombre ou leur importance.

Foire aux vins d'Anjou. — La 8e foire aux vins d'Anjou, organisée par l'Union des viticulteurs de Maine-et-Loire, aura lieu à Angers, cirque du Champ-de-Mars, du 11 au 14 janvier 1908. En même temps aura lieu une exposition d'instruments et d'appareils viticoles et de produits utilisés en viticulture et en œnologie.

REVUE COMMERCIALE

VIGNOBLES ET VINS

De nos Correspondants :

Corse. — C'est la question des fraudes qui préoccupe le plus, en ce moment, les viticulteurs. Les syndicats agricoles s'organisent pour lutter contre ce fléau de la production et du commerce honnêtes, et l'on a appris, avec plaisir, la nomination de M. Saint-Paul, inspecteur du service des fraudes à Marseille, dont la circonscription comprend le département de la Corse. La viticulture compte beaucoup sur l'action énergique de l'Administration pour réprimer les abus du commerce dont elle souffre.

Les vins ont maintenant tous été soutirés une fois, et la qualité, sans être supérieure, est bonne. Malheureusement, l'écoulement ne va pas assez vite, au gré des producteurs.

Le prix de vente en ville des vins de consommation courante est de 30 francs l'hectolitre, et on paie à la propriété 20 francs, en moyenne. Ce sont là, pour la Corse, des prix de misère, car le rendement moyen n'y est que de 20 hectolitres par hectare, 25 peut-être cette année; cela fait donc, au grand maximum, 500 francs de produit brut par hectare, et l'on comprend qu'il n'y ait pas, sur pareille somme, place pour un bénéfice important : à peine arrive-t-on à « joindre les deux bouts » et à boucler le budget viticole. Il y aurait sûrement beaucoup à faire dans le pays avec la production des raisins tardifs, si la propriété en Corse était un peu plus respectée : la clémence de l'automne permettrait d'y conserver aisément sur souches jusqu'en janvier, aux bonnes expositions, les raisins à peau dure comme le « *Saint-Jeannet* », « l'*Olivette noire* », le « *Dattier de Beyrouth* », etc.

Dans les vignes, on commence les travaux, quoiqu'en général en Corse l'étendue des vignobles ne soit pas si considérable qu'on soit obligé de se hâter dans l'exécution des travaux. On n'a pas en particulier à lutter contre la chlorose, car il n'y a presque pas dans l'île de terrains très calcaires, de sorte que la taille hâtive en vue du badigeonnage du Dr Rassiguier ne s'impose ici nulle part. La culture de la vigne est des plus extensives, on taille court, et on ne fume pas en général. Malgré la situation économique plutôt précaire de la viticulture, la reconstitution continue : les plantations nouvelles se font surtout sur Rupestris du Lot et sur Riparia × Rupestris 3309. L'Aramon × Rupestris Ganzin n° 1 et le 1202 seraient aussi susceptibles de réussite dans le pays, mais sont encore peu connus.

Aujourd'hui les plantations se font généralement à espacements suffisants pour permettre le travail de la charrue, le plus souvent on plante à $1^{m}50$ au carré; les écartements de $1^{m}25$ sur 2^{m} seraient encore préférables, dans la majorité des cas, car la plupart des pièces de vignes sont plus longues que larges, et la déclivité des terrains n'y permet parfois pas les labours croisés. — J. Farcy.

Lozère. — Pour si bizarre que cela puisse paraître, il existe des vignes en Lozère. Les touristes que n'hypnotisent pas les seuls paysages suisses et qui dai-

gnent reconnaître quelque attrait aux admirables sites du centre de la France ont eu certainement l'occasion, au cours d'une excursion dans les ravissantes *gorges du Tarn*, d'apprécier les vins légers, très frais, au bouquet délicieusement parfumé, obtenus dans les coteaux de *Florac*, *Ispagnac*, *Sainte-Énimie*, etc. D'autres crus très estimés également dans la région, mais moins connus ailleurs, existent tout près de *Marvejols* et de la *Canourgue*. Tous ces produits sont récoltés à des altitudes variant entre 400 et 800 mètres, sur des éboulis d'origine infraliasique, liasique et jurassique inférieur.

Quelques parcelles reposent sur les schistes (*Florac* et *Cocurès*) et les dépôts triasiques (*La Canourgue*).

De plus en plus les viticulteurs lozériens délaissent, avec raison, les cépages de deuxième et troisième époque de maturité; ils utilisent de préférence les divers *Gamays de Bourgogne*, le *Fréau*, le *Pinot* et le *Limberger*, le *Durif*; tous réussissent à merveille. Les cépages blancs sont moins cotes: on a planté, en ces dernières années, le *Chasselas*, le *Malingre précoce*, le *Melon* et le *Pinot Chardonnay*, Le *Négret*, jadis si réputé dans la région de Marvejols, donne beaucoup de raisins, mais il semble un peu abâtardi : les grains restent petits et verts et le vin est faible et un peu acide.

Dans les gorges du Tarn, certains vignerons continuent à planter le *Corbeau*, l'*Alicante-Bouschet*, le *Carignan*, l'*Aramon*, le *Morastel*, le *Terret*, etc. Les premiers coteaux reconstitués ne comprennent d'ailleurs que ces divers cépages : aussi bien, la maturité laisse-t-elle fréquemment à désirer.

Exception doit être faite pour la récolte de 1906 qui partout fut remarquable sous le rapport de la quantité et de la qualité. Les vins obtenus présentaient une très jolie couleur et titraient entre 8°5 et 10°. Il n'en est pas de même en 1907; car, si les rendements sont encore satisfaisants puisqu'ils atteignent et dépassent là où la culture est bien faite la moyenne qui est de 20 hectolitres à l'hectare pour le département, par contre la qualité laisse un peu à désirer. Les pluies, survenues au moment des vendanges, ont favorisé le développement de la pourriture grise qui a causé de sérieux dégâts. En général, les vins présentent une faible teneur alcoolique avec une couleur défectueuse.

Les vignes constituées avec des variétés de première époque de maturité ont fourni des produits à robe passable titrant encore 8°; tandis que celles complantées avec des cépages de deuxième et troisième époque ont donné un vin gris titrant à peine 6 à 6°5. Il est même à redouter que la plupart de ces produits soient de conservation délicate. Heureusement, la question vente se présente ici avec toute sa simplicité.

Presque toute la récolte est consommée sur place ou par les membres de la colonie lozérienne de Paris ; elle est d'ailleurs toujours insuffisante pour satisfaire aux besoins locaux.

Les prix de vente oscillent entre 25 et 30 francs l'hectolitre, pris sur place. Ce sont des prix avantageux et rémunérateurs qui font que la vigne peut être considérée, même en Lozère, où les sols ont bien peu de valeur, comme une culture d'un bon rapport, à laquelle on pourrait, sans crainte de mévente consacrer de nombreux terrains de médiocre qualité et difficiles à cultiver, situés sur les flancs des vallées du Lot et du Tarn, à la condition, toutefois, de ne planter que des variétés précoces et de s'en tenir à des altitudes inférieures à 800 mètres. — D. Donon.

Engrais, tartres, soufres, sulfates, produits œnologigues. — *Nitrate de soude.* — Dunkerque, Printemps 1908, 26, 60; Nitrate raffiné 1908, 27 fr.; La Pallice printemps 1908, 26 80; Bordeaux, 28.

Sulfate d'ammoniaque. — Provenance anglaise, cours plus faibles. Provenance belge, printemps 1908, frontière française, 31 fr. 50; provenance française, nord France printemps 1908, 31 francs; centre France, 30 francs à 30.50; rayon de Paris, printemps 1908, 31 fr.; Bordeaux 33 fr. 72.

Nitrate de potasse, 48 à 50 % de potasse à 25 fr. 75 les 100 kilos. *Chlorure de potassium*, 48 à 50 % de potasse, à 22 fr. les 100 kilos. *Kaïnite*, de 12 à 14 % de potasse, 6 fr. 75 les 100 kilos. *Sulfate de potasse*, 13 % azote, 44 % potasse, 48 fr.50. Bordeaux.

Sang desséché, 10/13 azote, 1,3 acide phosphorique, 0,5 potasse 1 fr. 90 à 1 fr. 95 l'unité d'azote Bordeaux. Corne torréfiée 10/15 azote, 1/2 acide phospborique 1 fr. 50 à 1 fr. 55 l'unité d'azote Bordeaux. Poudrette broyée, 2 à 2,5 d'azote, 3/4 d'acide phosphorique, 6 fr. Bordeaux; Cuir torréfié 6/7 d'azote, 1 fr. 35 à 1 fr. 40; Viande desséchée 7/9 azote, 14. fr. les 100 kil.; Os, 0 44 Paris; Guano de poisson, 2 à 2, 15 l'unité Dunkerque; Guano de hareng, 6/8 azote 14, 75 les 100 kil. Fécamp; Guano de viande 8/10-5/8, 1.90 l'unité Dunkerque; Phosphates agricoles, 14/16, 2 fr. 30; 6/18, 2 fr. 50; 18/20, 2 fr. 70, livraison 1908, Somme; Poudres d'os dégélatinés, rare, disponible et livrable, 9 fr. 75 à 10, 25, Paris; Poudres d'os verts azote 4 1/2, 11 fr. 30 à 11 fr. 50 les 100 kil.; Tourteaux de défécation de matières fécales non broyés rare 10 francs; dito broyés 12 fr. les 1.000 kil. déc. et mai; Tourteaux de lie de vin 3/5 azote, 1 fr. 40 brut, net, rares sur 1908, Paris.

Sulfate de cuivre 63 fr. les 100 kil. Bordeaux et Marseille; Soufre sublimé 16.50 Bordeaux et Marseille; Soufre trituré 14.50 Bordeaux, 13.25 Marseille; poudre Étoile 70 francs.

Crème de tartre, les 100 kilos de 154 à 162 fr. Bordeaux, 160 à 162 Marseille. Crème de tartre, 1er blanc, les 100 kilos de 172 fr. Crème de tartre, 95 %, les 100 kilos 173, 50 Bordeaux, 166 à 178 Marseille. Tartre brut, le degré de 1 fr. 20 à 1 fr. 30 selon pour centage, Marseille; 1.11 à 1.12 Bordeaux 1.15 Macon; 1.22 Béziers. Tartre brut 70 % B. T. min. le degré crist. casserole 1.25. Tartre neutre de potasse les 100 kil. 250 rancs. Tartre rouge criblé tablettes les 100 kil. 135 francs. Cristeaux de tartre, 90 % B. T. min. liqueur sodique, les 100 kil. 166 Marseille; 145 Bordeaux.

Lie de vin, le degré à 0 fr. 90. Marseille; 0.82 à 0.85 Bordeaux.

Acide tartrique, 1er blanc, les 100 kilos, de 245 fr. Marseille. Acide citrique, 1er blanc, les 100 kilos, de 460 à 465 fr. Acide citrique 1er blanc cristaux caisses de 50 kil. disponible 520. Métabisulfite de potasse, les 100 kil. 80 fr. Métabisulfite de potasse, à livrer, 85 fr.

Les fruits et primeurs aux Halles centrales de Paris : *Cours du 21 décembre 1907.* — *Pommes de terre* : Var, 35 fr. les 100 kilos. — *Tomates* : Algérie, 45 à 60 fr. — *Pois* d'Afrique, 40 à 50 fr. — *Haricots verts* : Algérie, 50 à 120 fr. — *Artichauts* d'Algérie, 12 à 20 fr. — *Crosnes* : 50 à 70 fr. — *Endives* : Belgique, 45 à 55 fr. — *Oignons* : 6 à 11 fr. — *Echalottes* : 20 à 40 fr. — *Ail* : 20 à 32 fr. — *Marrons* : Lyon, 14 à 20 fr. — *Châtaignes* : Périgord, 12 à 14 fr. — *Noix* : 40 à 45 fr. — *Poires* : Arenberg, 60 à 100 fr.; Doyennés d'hiver, 60 à 100 fr.; Passe-Crassannes, 60 à 100 fr.; à cuire, 15 à 30 fr. — *Pommes* : grises, 25 à 40 fr.; Canada extra, 60 à 80 fr.

Avec ce temps doux et pluvieux, nos environs ont de gros apports de légumes et salades variés qui nuisent à la vente du Midi. Les *artichauts* d'Algérie sont à des prix plus modérés; les *tomates* s'écoulent un peu mieux; les *haricots verts* tirent à leur fin, ceux d'Espagne arrivent régulièrement; les *poires* et les *pommes* s'écoulent plus lentement; les grosses *châtaignes* saines sont de vente assez régulière; les *oranges* sont de vente assez facile, il en est de même des fruits secs. — O. D.

CÉRÉALES (LE QUINTAL MÉTRIQUE)

BLÉS

	DU 27 AU 3 DÉC.	DU 4 AU 10 DÉC.	DU 11 AU 17 DÉC.	DU 18 AU 24 DÉC.
Paris				
Blés blancs	23 00	23 00	22 50	23 00
— roux	22 75	22 75	22 10	22 75
— Montereau	» »	23 00	» »	22 30
Départements				
Lyon	23 50	23 60	22 75	22 90
Dijon	22 60	23 00	22 10	22 10
Nantes	22 75	22 70	22 40	22 50
Marchés étrangers				
Londres	20 85	20 80	21 00	20 85
New-York	19 62	19 80	19 31	19 94
Chicago	17 65	17 60	17 73	18 27
SEIGLES				
Paris	19 10	19 15	18 40	18 25
AVOINES				
Paris				
Noire de Brie	18 25	18 50	18 15	18 40
Beauce	17 50	17 60	17 40	17 65
Départements				
Dijon	17 40	18 00	17 75	17 50
Lyon	19 25	19 00	17 60	17 90
Bordeaux	18 25	18 00	17 90	18 »
Toulouse	18 00	18 00	16 25	17 50

FOURRAGES ET PAILLES

A PARIS

(Les 104 bottes de 5 kilogrammes)

DANS PARIS	3 DÉC.	10 DÉC.	17 DÉC.	24 DÉC.
Paille de blé	22 à 30	22 à 30	18 à 25	18 à 24
Foin	38 à 66	38 à 64	38 à 66	38 à 66
Luzerne	38 à 66	38 à 66	38 à 66	38 à 66

ESPRITS ET SUCRES

PARIS	3 DÉC.	10 DÉC.	17 DÉC.	24 DÉC.
Esprits 3/5 Nord fin 90° l'hect., esc. 2 %	39 00	39 00	» »	» »
SUCRES				
Blancs n° 3 les 100 kil.	28 12	28 50	28 37	» »
Raffinés —	57 75	58 75	59 25	» »

BÉTAIL

MARCHÉ DE LA VILLETTE

(Prix du kilogr. de viande, net)

Marché du 24 décembre

	1re qté	2e qté	3e qté	Prix extrême au poids vif
Bœufs	1 62	1 51	1 40	0 50 à 1 24
Veaux	2 40	2 20	2 00	0 82 à 1 26
Moutons	2 32	1 98	1 84	0 72 à 1 24
Porcs	1 74	1 70	1 62	0 80 à 1 32

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du 15 au 21 décembre 1907.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche	7. 7	—1. 4	3. 2	»
Lundi	2. 6	—3. 4	—0. 4	»
Mardi	4. 8	—1. 8	1. 5	»
Mercredi	7. 8	5. 6	6. 7	»
Jeudi	9. 8	2. 0	5. 9	»
Vendredi	11. 6	6. 9	9. 2	»
Samedi	9. 9	4. 3	7. 1	»
NANCY				
Dimanche	7. 0	0 »	3. 5	»
Lundi	5 »	—4 »	—0. 5	»
Mardi	1 »	—4 »	—1. 5	»
Mercredi	6 »	2 »	4 »	»
Jeudi	9 »	1 »	5 »	1
Vendredi	8 »	3 »	5. 5	»
Samedi	10. »	3 »	6. 5	»
LYON				
Dimanche	6 »	1 »	3. 5	2
Lundi	6. 9	—2. 3	2. 3	»
Mardi	6. 1	0. 1	3. 1	»
Mercredi	9. 6	2. 2	5. 9	»
Jeudi	10. 1	—0. 3	4. 9	»
Vendredi	9. 6	4 »	6. 7	»
Samedi	12. 6	5. 2	8. 9	»
MARSEILLE				
Dimanche	11 »	1 »	6 »	»
Lundi	12 »	3 »	7. 5	»
Mardi	14 »	4 »	9. 0	»
Mercredi	14 »	7 »	10. 5	»
Jeudi	12 »	7 »	9. 5	»
Vendredi	14 »	8 »	11 »	»
Samedi	16 »	9. 8	12. 5	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
MONTPELLIER				
... 15 ...	16. 4	6 »	11. 2	»
... 16 ...	13. 9	1 »	7. 4	»
... 17 ...	13. 7	3. 4	8. 5	»
... 18 ...	16 »	4 »	10 »	4
... 19 ...	12 »	5 »	8. 5	»
... 20 ...	12 »	3 »	7. 5	»
... 21 ...	12 »	5 »	8. 5	»
ALGER				
... 15 ...	19 »	13 »	16 »	»
... 16 ...	16 »	13 »	14. 5	1
... 17 ...	18 »	14 »	16 »	»
... 18 ...	20 »	13 »	16. 5	5
... 19 ...	20 »	12 »	16	»
... 20 ...	20 »	11 »	15. 5	»
... 21 ...	20 »	11 »	15. 5	»
BORDEAUX				
... 15 ...	12. 2	3. 2	7. 7	»
... 16 ...	10. 4	2. 6	6. 5	»
... 17 ...	11. 0	6. 5	8. 7	»
... 18 ...	14. 6	6. 4	10. 5	»
... 19 ...	11. 8	5. 2	8. 5	»
... 20 ...	13. 9	7. 8	10. 8	»
... 21 ...	13. 3	5 »	9. 2	»
ANGERS (LA BAUMETTE)				
... 15 ...	10. 0	3. 4	6. 7	0
... 16 ...	9. 1	2. 5	5. 8	0
... 17 ...	5. 6	—0. 3	2. 5	0
... 18 ...	10. 5	1. 0	5. 7	0
... 19 ...	12. 8	5. 0	8. 9	0
... 20 ...	11. 6	2. 9	7. 2	0
... 21 ...	12. 2	7. 7	9. 9	0

TABLE DES AUTEURS

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

Adam (G.). — Vignoble des Vosges, 309.
Anthelin. — Un vieux vignoble lorrain, 697.
Astruc. — Les sucres dénaturés en vinification, 122, 153.
Audebert (O.). — Les appellations régionales d'origine des vins, 317. — La récolte de 1906 et les livraisons du vin depuis 1901, 412.
Avon (H.). — Vignoble d'Indre-et-Loire, 365.
Bacon (Ch.). — Vignoble de Maine-et-Loire, 616. — Provignage des vignes greffées, 709.
Bailhache (G.). — Influence du « pincement » sur la richesse en sucre du moût, 264.
Baillergeau. — Vignoble de la Loire-Inf., 224.
Baseil. — Du danger des robinets en laiton, 326.
Berget (A.). — Notes d'ampélographie expérimentales : les Tantovinas, 89; Ezerjo, 624; Précoce Pulliat, 652. — Observations sur l'invasion du Rot Gris en 1907, 509. — Résistance comparée de divers cépages viniferas au Rot Gris, 540. — Supériorité des hybrides dans la résistance au Rot Gris, 576.
Beurrier. — Propriété du nom de Cognac, 187.
Béziat (E.). — Vignoble de la Dordogne, 29.
Bibal (J. de). — Le verdissement des huitres, 697.
Bignon (A.). — Recherches sur les liquides organiques à mousse persistante, 543.
Bizat. — Vignoble de la Dordogne, 365.
Boulinaud — Vignoble de la Charente, 304.
Boyer (L.). — Vignoble de la Corse, 475.
Brézenaud (L.-F. de). — Vignoble du Var, 449.
Brillault (L.). — Vignoble des Deux-Sèvres, 196
Brin (F.). — Vignoble de l'île de Ré, 561.
Brunet (R.). — Le sphinx de la vigne, 5. — Concours régional agricole d'Angers, 55. — La situation viticole, 58, 195, 275, 394, 416. — Vignobles de la Gironde, 251, 361, 421, 476, 702; de la Tunisie, 366; d'Italie, 395; de la Suisse, 507, 703. — L'outillage de la tonnellerie, 63. — La fabrication des tonneaux à la main, 98, 148. — La tonnellerie mécanique, 209, 229. — Les matières premières de la tonnellerie et les prix de revient des futailles, 459. — Les vins du Nord, 246. — L'institut de viticulture de la Gironde, 266. — Les moyens de conservation des raisins, 285. — Dosage de l'acidité du moût de vendange, 295. — Nettoyage de la vaisselle vinaire, 324. — La colle de poisson dans le collage des vins, 353. — La confédération des vignerons du Midi, 329, 356. — La répression des fraudes dans l'Aude, 329. — Muscat d'Alexandrie, 369. — L'impôt des eaux minérales, 383. — Débourbage des vins blancs, 497. — Livraisons des vins de la propriété, 503, 642. — L'ouillage des vins, 548. — Détermination de la pureté du sulfure de carbone, 552. — L'exposition des chrysanthèmes et des fruits d'automne, 555. — Le budget du Ministère de l'Agriculture pour 1908, 578. — L'Agriculture au Salon de l'Automobile, 611. — Les déclarations de récolte, 665. — Le congrès de l'alcool industriel, 673. — Le vignoble du canton de Neuchatel, 705.
Bruneton. — Vignoble du Gard, 646.
Buisson (J.-M.). — Les raisins de table à l'Exposition gle des chrysanthèmes et fruits, 556.
Canu (Ch.). — Sur l'acidité des vins, 565.
Capus (J.). — L'influence du greffage sur la qualité des vins, 237, 257, 291, 373, 400, 435, 481. — La culture de l'osier, 632, 687.
Cardonne (P.). — Vignoble d'Oran, 418.
Carles (Dr P.). — Les vineries industrielles au Congrès d'œnologie de Bordeaux, 244.
Cercelet (M.). — Vignoble de l'Aube, 338. — L'analyse des laits, 414. — Les manquants dans les vignes greffées, 608. — Le dosage de l'acidité des vins, 635. — La fixation de l'azote atmosphérique au point de vue économique, 667. — La valeur de la cyanamide de calcium au point de vue agricole, 720.
Chapelle (J.). — Exportation des huiles d'olive au Japon, 386. — La lutte contre la mouche de l'olive, 583.
Charbonnel (G.). — Vignoble de l'Ain, 618.
Chataigner. — Vignoble d'Indre-et-Loire, 306.
Chevallier (A.). — Vignoble du Gers, 506.
Convergne. — Vignoble du Gard, 701.
Convert (F.). — La loi sur la répression des fraudes, 21. — La fertilité des sols et le sulfure de carbone, 79. — Appellations régionales, 106, 494. — Le vin au soldat, 664. — La revision de la contribution foncière des propriétés non bâties, 665. — Les nouvelles lois sur les vins, 117. — Pesée des vendanges, distillation des vins inférieurs, 23. — Les vins mousseux gazéifiés. — Interdiction du sucrage, 133. — Vignoble de l'Ain, 197. — La crise viticole : proposition de M. Ramadier, 214. — Production et commerce du blé, 350. — Le commerce des vins de Champagne. 381. — Le vignoble méridional : situation économique, inondations, 437, 467. — Le régime légal des vins : lois et règlements, phosphatages des vendanges, moûts mutés au soufre, 439 468. — Le service départemental de répression des fraudes dans l'Aude, 441. — La reconstitution en Suisse, 444. — Répression des fraudes : services départementaux, 471. — La loi sur les accidents du travail, 660. — Propriétaires acheteurs de vendange et licence, 666. — Piquettes de marcs non pressés ou pressés et sucrage, 667. — Convention franco-canadienne, 693. — Facilités demandées pour la distillation des vins de faible degré, 694. — Déclaration de récolte par les négociants acheteurs de vendanges, 695. — L'ostréiculture de la Méditerranée, 698. — La répression des fraudes sur les vins et le commerce, 718.
Cornudet. — Vignoble de Saône-et-Loire, 450.
Demolon (A.). — Contribution à l'étude des eaux-de-vie de vins, 119.
Depuiset (P.). — Vignoble de la Marne, 254.
Desnos (F.). — Vignoble de la Sarthe, 282.
Donon. — Vignoble de la Lozère, 725.
Drevet (P.). — L'office du vin, 327.
Duarte d'Oliveira. — Vignoble de Porto, 310.
Duplessis. — Vignoble du Loiret, 197.
Dupont (E.). — Vignoble de l'Allier, 366.
Fallot (B.). — Vins blancs qui jaunissent, 24. — Vignoble du Loir-et-Cher, 253 — L'appréciation de la maturité du raisin, 268. — L'emploi du métabisulfite en vinification, 290. — Le transport des moûts, 355. — Les vins blancs doux, 411. — Entretien du matériel vinaire après la vendange, 442. — Dosage de l'acidité dans les vins, 521. — Utilisation et conservation des lies, 579. — L'action du carbonate de chaux sur les vins piqués, 712.
Farcy (J.). — Vignoble de la Corse, 336, 421, 560. ?
Fenouil (E.). — Les vignes américaines, 321. — A propos des inondations, 446.
Fontaine. — Vignoble de la Loire-Inférieure, 253.
Fontaine (L.). — Revue du matériel viticole et vinaire, 18, 42, 127.

Gagnaire (J.). — Vignoble de la Haute-Savoie, 339. — Le vignoble du Chablais, 406, 425, 487, 512. — La race Chablaisienne, 72.
Garnier (M.). — Sur le commerce des tartres et lies de vin, 517.
Genoz (G.). — Concours des vins du Jura, 245.
Germain (P.). — Coopération des viticulteurs pour l'exportation, 38.
Gilbey (W. et A.). — Les vendanges de 1907 dans le monde, 557.
Giran (A.). — Vignoble du Gard, 248, 364.
Gloria (H.). — Vente des vins des hospices de Beaune en 1907, 546.
Gouirand (G.). — L'estimation des tartres bruts et des lies, 297. — Pourriture grise et qualité, 621.
Goutay. — Vignoble du Puy-de-Dôme, 226, 589.
Grec (J.). — Au pays des cerises, 217.
Guéraud. — Vignoble de la Charente, 223.
Guillon (J.-M.). — Vignoble des Charentes, 29, 171, 422, 530, 645. — Historique des vins charentais, 600. — Les crus charentais, 649. — Influence du cépage sur les crus charentais, 680.
Guinaudeau (B.). — Vignoble de la Charente-Inférieure, 305.
Haas. — De la situation des coopératives vinicoles en Allemagne, 610.
Hugues. — Vignoble des Alpes-Maritimes, 277.
Jeunet-Rabier (H.). — Le crude ammoniac comme engrais de la vigne, 25.
Jouvet. — Vignoble du Jura, 615.
Kayser (E.) — Contribution à l'étude des eaux-de-vie de vins, 119. — Influence des sels de manganèse sur les fermentations alcooliques, 145.
Kien (E.). — Vignoble de Tunisie, 420.
Kehrig. — Les oiseaux et les insectes, 696.
Kohler. — Vignoble du Doubs, 366.
Labergerie. — Les excursions du Congrès international de viticulture, 85. — Vignoble de la Vienne, 170, 531. — Observations sur le Solanum Commersoni et la Géante bleue, 188.? — De l'action des traumatismes sur les variations de l'hérédité, 413.
Laborde (J.). — Conservation des vins liquoreux, 596. — Filtration et soufrage des vins blancs liquoreux, 677.
Larnaude.—L'Armagnac et ses eaux-de-vie, 550.
Larue. — Influence des vins sur l'aliénation mentale, 637.
Laurent (A.). — Vignoble de la Savoie.
Leenhardt-Pomier (J.). — Vignoble de l'Hérault, 275, 362.
Lojodice (D.-A.). — La glycérine dans les vins, 179. — Vignoble de l'Italie, 534.
Manceau (E.). — A propos du Coccus anomalus et de la maladie du « bleu » des vins de Champagne, 160. — Les vins mousseux et la loi, 492.
Marais (G.). — Vignoble d'Indre-et-Loire, 306.
Marchand (A.). — Influence des sels de manganèse sur les ferments alcooliques, 145.
Marès (R.). — La pratique des bouillies arsenicales, 8, 36, 69, 95. — Les vins algériens en Suisse, 628.
Maroger (A.). — Les sucres dénaturés en vinification, 122, 153.
Marre (E.). — Vignoble de l'Aveyron, 336.
Marsais (P.). — Congrès de viticulture d'Angers, 101. — La viande desséchée: son emploi comme engrais, 524. — Corinthe, 593. — La foire aux vins de Tours, 722.
Martin (L.). — Instructions administratives : la déclaration des vendanges, 581. — Edulcoration des vins ordinaires avec des vins de liqueur ou des mistelles, 581.
Martinand (V.). — L'acide sulfureux en vinification, 177. — Sur l'origine des dépôts de la matière colorante des vins rouges, 212. — Vinification en rouge par l'emploi simultané des composés sulfureux et des levures sélectionnées, 325.
Massip (A.). — Vignoble de la Gironde, 196.
Mathieu (L.). — Unification des méthodes d'analyse du vin, 81. — Vinification et hygiène alimentaire, 242. — Inutilité de l'inversion préalable des sucres, 294.
Maxwell. — La viticulture de la Gironde, 161.
Mazé (P.). — Sur le « Coccus anomalus » et la maladie du « bleu » des vins de Champagne, 12.
Mestrezat (W.). — Sur l'acide malique dans les moûts et les vins. Sa consommation dans la fermentation, 187. — Dosage sous pression des acides volatils dans les vins, 201.
Mil n (C.-M.). — L'exportation des raisins de table, 260.
Muff (J.). — Vignoble du Tarn, 426.
Mure. — Le régime des eaux-de-vie, 638.
Nicolle. — Le régime des eaux-de-vie : 573.
Oberlin. — Les hybrides oberlin, 692.
Oger-Bascher (R.). — Vignoble de Maine-et-Loire, 282.
Pacottet (P.). — Sur le « Coccus anomalus » et la maladie du « Bleu » des vins de Champagne, 12. — Chapeaux flottants. chapeaux submergés, 397. — Sur l'acidité des vins, 565.
Paganelli. Vignoble de la Corse 675.
Paris (C.). — Vignoble du Jura, 591.
Parisot. — Vignoble du Jura, 227, 534.
Périer de Larsan (Cte du). — Vignoble de la Gironde, 250.
Perrier de la Bathie. — Vignoble de la Charente-Inférieure, 281.
Perruchot. — Vignoble de Constantine, 304.
Pézet (A.). — Vignoble du Lot, 279, 530.
Provost-Dumarchais (G.). — Vignoble de la Nièvre, 226, 589.
Puvis (A.). — Vignoble de l'Hérault, 363, 392, 420, 448, 475, 505, 529.
Raveneau-Cailly. — Vignoble de l'Yonne, 394.
Ringelmann. — Les celliers assyriens, 158.
Rivasseau. — Vignoble d'Oléron, 281.
Rivière (G.). — Influence du « pincement » sur la richesse en sucre du moût, 264.
Roos. — Dosage sous pression des acides volatils dans les vins, 201.
Rougeoreille-Aubin. — Vignoble de Loir-et-Cher, 308.
Rousseaux (E.). — Généralités sur la fermentation alcoolique, 344. — Maturation du raisin et détermination de l'époque de la vendange, 463.
Roy-Chevrier (J.). — Vignoble de Saône-et-Loire, 221.
Sabran (Fr.). — Délivrance d'expéditions aux récoltants, 498.
Saint-Charles de (F.). — Vignoble du Beaujolais, 220, 338, 477. — Le Congrès des viticulteurs de la Bourgogne à Châlon, 580.
Salomon (R.). — Vignoble de Seine-et-Marne, 227. — Ezerjo, 624.
Sarcos (O.). — Vignoble de l'Aude, 278, 335, 614, 674.
Semichon (L.). — L'évolution des méthodes de vinification et leur réglementation, 33, 173, 206, 233, 313, 341, 370, 453. — Les excursions du Congrès international de viticulture d'Angers, 185. — Vignoble de l'Aude, 303. — Les sucres dénaturés, 61. — Le cru des Cheminières, 537, 568.
Sévégrand. — Vignoble du Cher, 253.
Soulier (P.). — Vignoble des Pyrénées-Orientales, 250, 505.

Tallavignes. — L'oie de Toulouse, 603, 655.
Teleki (A.). — Vignoble de la Hongrie, 142, 656. — La reconstitution du vignoble en Hongrie, 348.
Toussaint (Ch.). — Vignoble de Meurthe-et-Moselle, 142, 215, 534.
Trillat (A.). — L'origine des dépôts de la matière colorante des vins rouges, 49.
Vavasseur. — Vignoble d'Indre-et-Loire, 281.
Verdié. — Vignoble de la Dordogne, 279, 560.
Vermeil (P.). — Vignoble de l'Oranie, 417.
Vernaz (A.-J.). — La race chablaisienne, dite d'Abondance, 72.
Villa (P.). — Vignoble de la Charente, 252.
Vinet (E.). — Les exploitations viticoles de l'Anjou (la Grande Raimbaudière), 14. — Vignoble de Maine-et-Loire, 307.
Vincent (Dr L.). — Les vins dans l'alimentation, 379.
Wachendorf (Baron de). — La crise de la viticulture allemande, 683.
Zacharewicz (Ed.). — Culture de la Lavande vraie, 45. — Insectes et maladies des plantes maraîchères, 111. — Maladies des arbres fruitiers, 215. — Expériences sur les engrais chimiques appliqués à la culture de la vigne, 429. — Ensilage des fourrages verts, 500. — Les ensemencements de blé dans le Midi, 586.

TABLE DES MATIÈRES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE

Agriculture générale : Le crude ammoniac comme engrais, 25. — Culture de la lavande, 45. — Les sucres dénaturés, 61, 123, 153. — Observations sur le Solanum Commersoni violet et la Géante bleue, 188. — La dénaturation des sucres pour le bétail, 273. — Production et commerce du blé, 350. — Les récoltes d'orge et d'avoine de 1898 à 1907, 472. — Ensilage des fourrages verts, 500. — La viande desséchée, son emploi comme engrais, 524. — Les ensemencements de blé dans le Midi, 586. — La culture de l'osier, 632, 687. — Le verdissement des huîtres, 679. — L'ostréiculture de la Méditerranée, 698. — La valeur de la cyanamide de calcium, 720.
Ampélographie : Notes d'ampélographie expérimentale : Les Tantovinas, 89; Ezerjo, 624; Précoce Pulliat, 652. — Muscat d'Alexandrie, 369. — Corinthe, 593. — Les Hybrides Oberlin, 692.
Bétail : La race chablaisienne dite d'Abondance, 72. — L'oie de Toulouse, 603.
Bibliographie : Mélanges scientifiques et littéraires, par L. Passy, 27. — Le cheval, par Le Hello, 28. — La vache laitière, par Dechambre, 28. — Le commerce des engrais, par L. Bargeron, 28. — La crise viticole et la viticulture méridionale, par F. Atger, 86. — Comment nourrir le pur sang, par Curot et Fournier, 138. — Hydrologie agricole, par F. Dienert, 139. — Les associations agricoles, par A. Lecomte, 139. — Almanach de l'Agriculture, par Sagnier, 389. — Législation sur les vins, 389. — Instructions pratiques pour l'emploi de l'acide sulfurique en vinification, par E. Dupont et J. Ventre, 389. — Documents relatifs à la défense de planter des vignes sans autorisation dans la généralité de Guienne, par Martin, 389. — Le Norfolk Breton, par H. de Robien, 390. — Le livre agricole des instituteurs, par M. Seltenperger, 390. — De l'action des traumatismes sur les variations de l'hérédité, par Blaringhem, 413. — Les raisins de table, par H. Latière, 474. — Cours de viticulture et de vinification, par Allard et Depuiset, 474. — La culture du riz en Italie et en Camargue, par M. de Laroque, 475. — Sur les origines de la pomme de terre cultivée et sur les mutations gemmaires culturales des Solanum tubérifères sauvages, par M. Heckel, 475. — Encyclopédie des connaissances agricoles, 475. — Almanach de la Société des Agriculteurs de France, 502. — Almanach de la Gazette du village, 502. — Les warrants agricoles, par H. Watrin, 528. — Les machines de culture, par G. Coupan, 528. — Les semailles et les récoltes, par P. Diffloth, 528. — Les plantes aromatiques de distillerie par G. Faliès, 628. — Economie ménagère, par A. Duclaux, 528. — Congrès de viticulture d'Angers, 446. — La préparation moderne de l'hydromel et des vins de fruits, par G. Jacquemin et H. Alliot, 587. Culture de la tomate, par A. Guy, 588. — Les ennemis de la vigne et du verger, par G. Gunel, 588. — La législation sur le sucrage et le mouillage des vins, par La Clavière et Antonelli, 588. — Fruits et primeurs du Midi de la France, par H. Latière, 588. — Agenda agricole et viticole, par V. Vermorel, 614. — La femme à la ferme par Mme de la Prévostière, 614. — Agenda des viticulteurs et des négociants en vins, par Silvestre, 642. — Agenda aide-mémoire agricole, par G. Wéry, 673. — Cours d'œnologie, par J. Laborde, 699.
Chimie viticole : Cocus anomalus et la maladie du Bleu des vins de Champagne, 12. — L'origine des dépôts de la matière colorante des vins rouges, 49, 212. — Recherche de l'invertine et du saccharose dans les organes de la vigne, 52. — La fertilité des sols et le sulfure de carbone, 79. — Unification des méthodes d'analyse du vin, 81. — La glycérine dans les vins, 179. — Sur l'acide malique dans les moûts et les vins, 187. — Dosage sous pression réduite des acides volatils dans les vins, 201. — Dosage de l'acidité du moût de vendange, 295. — L'analyse des laits, 414. — Emploi du sulfure de carbone pour la recherche de l'acide salicylique dans le vin, 473. — Dosage de l'acidité dans les vins, 521, 565, 635. — Détermination de la pureté du sulfure de carbone, 552. — Recherches sur les liquides organiques à mousse persistante, 543. — La fixation de l'azote atmosphérique au point de vue économique, 667.
Commerce intérieur : Consommation taxée des vins, 28. — Les acquits fictifs, 167. — Le commerce des vins de Champagne, 381.
Commerce extérieur : Coopération des viticulteurs pour l'exportation, 38. — L'exportation des raisins de table, 260. — Exportation des plants de vignes français en Italie, 299. — Nos vins au Danemark, 473. — Les exportations de raisins de vendange en Allemagne, 672.
Concours, expositions, foires aux vins : Concours régional agricole d'Angers, 55, 113. — Concours d'œnologie de Bordeaux, 57.— So-

ciété des viticulteurs de France, 113. — Société des Agriculteurs de France, 137. — Exposition de chrysanthèmes et fruits à Paris, 168, 474, 555; raisins de table, 556. — Exposition quinquennale de Gand, 219. — Grandes foires de vins, 330. — Vente des vins fins des hospices de Beaune, 527, 546. — Exposition des vins de la Bourgogne, 527. — Exposition d'Aviculture de 1908, 587. — L'agriculture au Salon de l'Automobile, 612. — Exposition des Applications de l'électricité, 613. — Société de viticulture de Lyon : 613. — Exposition des vins de la Champagne à Epernay, 641. — Foire aux vins de Tours, 673. — Foire aux vins de Tours, 722.

Congrès, sociétés et réunions agricoles (Comptes rendus de) : Excursions viticoles de Cognac, 27. — Congrès des syndicats agricoles, 56. — Congrès de viticulture d'Angers, 101 ; excursions, 85, 185. — Les vineries industrielles au Congrès d'œnologie de Bordeaux, 244. — Congrès des viticulteurs de la Bourgogne, 273, 274, 580. — Association coopérative des viticulteurs du Centre, 274. — Congrès des applications de l'alcool dénaturé, 274. — La Confédération des vignerons du Midi, 329, 356, 385. — Société d'études pour l'amélioration des emballages, 527. — Le congrès de l'alcool industriel, 672.

Correspondance et renseignements : Correspondances et renseignements, 168, 274, 334, 390, 502.

Crise viticole : Les remèdes à la mévente ; pesée des vendanges ; distillation des vins inférieurs, 23. — Persistance du Midi dans son attitude, 26. — Proposition de M. Ramadier, 214.

Cultures fruitières, maraîchères, etc. : Maladies des arbres fruitiers, 215. — Au pays des Cerises, 217. — Insectes et maladies des plantes maraîchères, 111.

Distinctions honorifiques : Mérite agricole : promotions et nominations, 194, 359, 474, 501, 527, 641.

Droit pratique : Les nouvelles lois sur les vins, 117. — Interdiction du sucrage, 133. — La déclaration de récolte, 330, 665. — Les vins blancs doux, 411. — Le régime légal des vins : Lois et règlement ; phosphatage des vendanges, moûts mutés au soufre, 439. — Le régime légal des vins et des eaux-de-vie, 468, 638. — Délivrance des expéditions aux récoltants, 470, 498, 522. — Régime des vins doux naturels, 385, 470. — Les vins mousseux et la loi, 492. — La loi sur les accidents du travail et l'agriculture, 660. — Propriétaires acheteurs de vendange et licence, 666. Piquettes de marcs non pressés ou pressés et sucrage, 667.

Eaux-de-vie : Les syndicats des producteurs d'eaux-de-vie des Charentes, 52. — Contribution à l'étude des eaux-de-vie de vins, 119. — Proposition en faveur des producteurs d'eaux-de-vie, 270. — Le régime des eaux-de-vie, 573, 638.

Economie viticole : Les vins du Nord, 246. — Vœux viticoles des conseils généraux, 269. — L'office du vin, 327. — Le vin dans l'alimentation, 379. — L'impôt des eaux minérales, 383. — Les appellations régionales, 317, 494. — La délimitation de la Champagne, 357. — De l'Armagnac, 416. — De la Bourgogne, 474. — Situation des coopératives vinicoles en Allemagne, 610. — Les vins algériens en Suisse, 628. — Influence des vins sur l'aliénation mentale, 637. — Les syndicats de machines viticoles. 695.

Enseignement agricole : Institut agronomique : 167. — Institut de viticulture de la Gironde, 266. — Chaires d'agriculture, nomination, 27. — Chaires d'agriculture de Saône-et-Loire, 86 ; de la Corrèze, 673. — Chaires spéciales d'agriculture, concours, 113. — Inspection de la viticulture, 673.

Fraudes et falsifications : La propriété du nom de Cognac, 187. — La fraude chez les débitants de vins de Paris, 357. — La fraude en Allemagne, 357. — La répression dans l'Aude, 329, 441. — Services départementaux, 471. — Service de la répression, 587. — Le syndicat national de défense de la viticulture et les fraudes, 501. — La réglementation et la fraude des eaux-de-vie, 611. — La répression des fraudes sur les vins et le commerce, 718.

Grêle : Les tirs contre la grêle en Beaujolais, 133. — Le tir contre la grêle, 385.

Inondations : Le vignoble méridional, 437. — Vins, bois américains, 446. — Secours, emploi des vins avariés, distillation, 467.

Insectes : Le sphinx de la vigne, 5. — Expériences sur la destruction du Phylloxera par l'électricité en Italie, 473. — Les oiseaux et les insectes au point de vue agricole, 696.

Jurisprudence : Répression des fraudes, 58, 192, 273, 333.

Lois, décrets, arrêtés, instructions administrations : *Lois* : tendant à prévenir le monillage des vins et le sucrage (du 29 juin 1907), 53 ; concernant le mouillage et la circulation des vins et le régime des spiritueux (du 15 juillet 1905), 108 ; sur la vente des engrais, 86 ; Crédit affecté au service de la répression des fraudes, 134 ; sur la fraude des beurres, 133 ; Secours pour orages et inondations, 553. — *Décrets :* Régime des vins en Algérie, 270 ; Règlement d'administaation publique, 296 ; sur la répression des fraudes en Algérie, 441 ; Sur les avances aux coopératives agricoles, 358. Les absinthes et les essences, 724. — *Arrêté* : portant désignation de chimistes experts, 247 ; *Instructions administratives :* Déclaration de récolte, 109 ; Lettre du ministre des Finances, 110 ; Boissons de moins de 2 degrés, 110 ; Circulaires de la Régie, sur l'application de la loi du 20 juin, 135, 163 ; du 19 juillet, 473, 523 ; Délivrance d'expédition aux récoltants, 522 ; Déclaration de stocks et de récolte, 522. — Surveillance des fraudes sur les vins à l'importation, 554 ; Déclaration des vendanges, 581 ; Edulcoration des vins doux, 582 ; Certificats d'analyse pour l'exportation, 582 ; *Avis* du service de l'inspection des laboratoires : Phosphatage des vendanges, 581 ; Edulcoration des vins blancs doux, 582 ; Emploi du charbon en vinification, 500 ; Prélèvements d'échantillons, 523.

Maladies de la vigne : La pratique des bouillies arsenicales, 8, 36, 69, 95. — Résistance comparée de divers cépages viniferas au Rot gris, 540. — Observations sur l'invasion du Rot gris en 1907, 509. — Supériorité des hybrides dans la résistance au Rot gris, 576. — Pourriture grise et qualité, 621.

Maladies des vins : Vins blancs qui jaunissent, 24. — A propos du Cocus anomalus et de la maladie du Bleu des vins de Champagne, 12, 160.

Matériel vinaire : Revue de matériel viticole et vinaire, 18, 42, 127. — Les celliers assyriens, 158. — Nettoyage de la vaisselle vinaire, 324. — Entretien du matériel vinaire après la vendange, 442.

Monographies de vignobles : La Grande Raimbaudière, 14. — Vignoble du Chablais, 406, 425, 487, 512. — L'Armagnac et ses eaux-de-vie, 550. — Le vignoble du Gros-Caillou, 473. — Le crû des Cheminières, 537, 568. — Les vins charentais, 600, 649, 680. — Un vieux vignoble lorrain, 697.

Nécrologie : E. Poubelle, 113. — W.-O. Atwater, 445. — Dr Delacroix, 557. — Paul Narbonne, 557. — Gouirand, 642. — Léon Gillot, 699.

Œnologie : Les vins mousseux gazéifiés, 82. — L'estimation des tartres bruts et des lies, 297. — Du danger des robinets de tirage journalier en laiton, 326. — La colle de poisson dans le collage des vins, 353. — Sur le commerce des tartres et lies de vin, 517. — L'ouillage des vins, 548. — Les vins de liqueur, 583. — Utilisation et conservation des lies, 579. - Conservation des vins blancs liquoreux, 596, 677. — L'action du carbonate de chaux sur les vins piqués, 712.

Oléiculture : Syndicat national de défense de l'oléiculture française, 219. — Exportation des huiles d'olive au Japon, 386. — La lutte contre la mouche de l'olive, 583.

Revue commerciale : Prix courant des principaux produits agricoles (dans chaque numéro). — La situation, 58, 195, 275, 391, 416. — Avis d'adjudication, marine nationale, 59, 199, 423, 590. — Bois américains, 563. — Mercuriale de la Société des courtiers-gourmets de Paris, 52. — Engrais, soufres, sulfates, lies, tartres, 30, 479, 535, 647.

Statistique : Situation générale des vignobles, 140. — Livraisons des vins de la propriété, 139. 248, 391, 503, 642. — La récolte de 1906 et les livraisons de vin par la propriété durant l'exercice 1906-1907 et de 1901 à 1907, 412. — La production des vins en 1907, 699.

Tarifs et transports : Le transport des moûts, 355. — L'encombrement des chemins de fer, 526.

Tonnellerie : L'outillage de la tonnellerie, 63. La fabrication des tonneaux à la main, 98. 148. — La tonnellerie mécanique, 209, 229. — Les matières premières de la tonnellerie et le prix de revient des futailles, 459.

Vignes américaines : 321.

Vignobles et vins : Midi (Aude, Gard, Hérault), 86, 140, 503. — Ain, 197, 618. — Algérie, 304, 393, 417, 588, 643. — Allier, 365. — Alpes (Basses-), 277. — Alpes-Maritimes, 277. — Alsace, 255. — Armagnac, 251, 506. — Aube, 337. — Aude, 278, 303, 335, 529, 614, 674. — Aveyron, 336. — Beaujolais, 220, 338, 477. — Bouches-du-Rhône, 249. — Charente, 29, 83. 171, 223, 252, 304, 422, 530, 645. — Charente-Inférieure, 281. 305, 561. — Cher, 253. — Constantine, 304. 420. — Corrèze, 532. — Corse, 336, 421, 475, 560, 675, 725. — Côte-d'Or, 169, 305, 338, 507, 532, 562 — Dordogne, 29, 170, 279, 337, 365, 561. — Doubs, 366. — Drôme, 226. — Gard, 59, 248, 276, 301, 364, 393, 615. 646, 701. — Garonne (Haute-), 222. — Gironde, 29, 114, 161, 196, 251, 280, 304, 364, 421, 449, 476, 580, 644, 702. — Hérault, 196, 248, 275, 335, 362, 392, 420, 448, 475, 504, 529, 640. — Indre, 305. — Indre-et-Loire, 281, 306, 337, 365. — Isère, 478. — Jura, 227, 245, 534, 599, 645. — Landes, 476. — Loire-Inférieure, 224, 253, 393. — Loiret, 197. — Loir-et-Cher, 253, 308, 506. — Lot, 279, 530. — Lot-et-Garonne, 251, 423, 506, 530. — Lozère, 725. — Maine-et-Loire, 282, 307, 451, 590, 616 — Marne, 254. — Meurthe-et-Moselle, 142, 255, 534. — Meuse, 197. — Nièvre, 226, 589. — Oran, 417. — Puy-de-Dôme, 226, 589. — Pyrénées (Hautes-), 279. — Pyrénées-Orientales, 250, 379, 505, 589. — Rhône, 394. Saône (Haute-), 282. — Saône-et-Loire, 221, 450, 617. — Sarthe, 282. — Savoie, 169. — Savoie (Haute-), 339 — Seine-et-Marne, 227, 451. — Sèvres (Deux-), 196. — Suisse, 115, 283, 507. — Tarn, 422, 450. — Tunisie, 366, 420. — Var, 277, 393, 449. — Vaucluse, 448, 615. — Vienne, 170, 531. — Vosges, 309. — Yonne, 394, 590. — Tunisie, 444.

Vinification : L'évolution des méthodes de vinification et leur réglementation, 33, 173, 206, 233, 313, 341, 370, 453. — Influence des sels de manganèse sur les ferments alcooliques, 145. — L'acide sulfureux en vinification, 177. — Vinification et hygiène alimentaire, 242. — L'appréciation de la maturité du raisin, 268. — L'emploi du métabisulfite en vinification, 290. — Inutilité de l'inversion préalable des sucres, 294. — Vinification en rouge par l'emploi simultané des composés sulfureux et des levures sélectionnées, 325. — Généralités sur la fermentation alcoolique, 344. — De l'importance des rayons colorés dans la vinification, 384. — Chapeaux flottants, chapeaux submergés, 397. — Maturation du raisin et détermination de l'époque de la vendange, 463. — Débouchage des vins blancs, 497.

Viticulture au Parlement : Vote de la loi sur la répression des fraudes; les événements du Midi; nouveaux projets de loi, 23, 49. — Répression des fraudes, 77. — Appellations régionales, 106. — Inondations et secours, 520. — Le budget du ministère de l'agriculture, 578. — Le vin au soldat, 664. — La revision de la contribution foncière des propriétés non bâties, 665. — Convention franco-canadienne, 693.

Viticulture étrangère : Espagne (Tarragone), 171. — Hongrie, 142, 646. — La reconstitution du vignoble, 348. — Italie, 255, 311, 395, 534. — Porto, 310. — Suisse : les vins étrangers, 247; le vin sans alcool, 384; la reconstitution, 444, 703; les vendanges de 1907 dans le monde, 557. — La crise de la viticulture allemande, 683. — Le vignoble du canton de Neuchatel, 705.

Viticulture générale : Influence du « pincement » sur la richesse en sucre du moût, 264. — Influence du greffage sur la qualité des vins 237, 257, 291, 373, 400, 435, 481. — Moyens de conservation des raisins, 285. — Expériences sur les engrais chimiques appliqués à la vigne, 429. — Les manquants dans les vignes greffées, 608. — Le provignage des vignes greffées, 709.

TABLE CHRONOLOGIQUE

N° 707 (4 juillet).

La crise viticole : persistance du Midi dans son attitude. — La viticulture au Parlement : vote de la loi sur la répression des fraudes; les événements du Midi; nouveaux projets de loi (C. R.). — Les remèdes à la mévente : pesée des vendanges; distillation des vins inférieurs (C. R.). — Vins blancs qui jaunissent (B. Fallot). — Le crude ammoniac comme engrais de la vigne (Henri Jeunet-Rabier). — Excursions viticoles de Cognac. — Société nationale d'agriculture : Election. — Chaire d'agriculture : nomination..... 20

N° 708 (11 juillet).

La viticulture au Parlement (D. G.). — L'origine des dépôts de la matière colorante des vins rouges (A. Trillat). — Recherche de l'invertine et du saccharose dans les divers organes de la vigne (M. Martinand). — Les syndicats de producteurs d'eaux-de-vie des Charentes — Répression des fraudes : loi tendant à prévenir le mouillage des vins et les abus du sucrage. — Concours régional agricole libre d'Angers (Raymond Brunet). — Congrès des syndicats agricoles (R. B.). — Congrès d'œnologie de Bordeaux (D. C.). — Laboratoire d'analyse de Montpellier. — Cours et exercices pratiques d'œnologie. — Insertion judiciaire : répression des fraudes 49

N° 709 (18 juillet).

La viticulture au Parlement : répression des fraudes (C. R.). — La fertilité des sols et le sulfure de carbone (F. Convert). — Unification des méthodes d'analyse du vin (L. Mathieu). — Les vins mousseux gazéifiés (C. R.). — La viticulture des Charentes (Verneuil). — Les excursions du Congrès international de viticulture (Labergerie). — Commerce des engrais : loi concernant la vente des engrais. — Chaire d'agriculture de Saône-et-Loire : concours..... 77

N° 710 (25 juillet).

La viticulture au Parlement : appellations régionales (C. R.). — Répression des fraudes : loi concernant le mouillage et la circulation des vins et le régime des spiritueux. — Instructions administratives : déclaration de récolte ; suppression des boissons de ménage de moins de 2 degrés. — Insectes et maladies des plantes maraîchères : traitements (Ed. Zacharewicz). — Station de recherches de Meudon : M. Müntz, directeur. — Chaires spéciales d'agriculture : concours. — Exposition de fruits à Angers. — Société des viticulteurs de France : communication. — Ecole d'agriculture de Philippeville. — Nécrologie : E. Poubelle (F. Convert)..... 106

N° 711 (1er août).

Interdiction du sucrage (F. C.). — Les tirs contre la grêle en Beaujolais — Lois diverses. — Instructions administratives : circulaire de la Régie. — Institut œnologique de l'Université de Dijon. — Société des Agriculteurs de France : concours. — Concours d'admission à la Direction de l'agriculture de Tunisie. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis.. 133

N° 712 (8 août).

Les celliers assyriens (avec figures) (Ringelmann). — A propos du Coccus anomalus et de la maladie du « bleu » des vins de Champagne (E. Manceau). — La viticulture de la Gironde (Maxvell). — Instructions administratives : circulaire de la Régie (*fin*). — Les acquits fictifs. — Institut agronomique : ingénieurs agronomes et promotion nouvelle. — Exposition de chrysanthèmes et fruits à Paris. — Correspondance et renseignements... 158

N° 713 (15 août).

Les excursions du Congrès international de Viticulture d'Angers (Lucien Semichon). — Sur l'acide malique dans les moûts et les vins. Sa consommation dans la fermentation (W. Mestrezat). — La propriété du nom de Cognac (Beurrier). — Observations sur le Solanum Commersoni violet et la Géante bleue (Labergerie). — Instructions administratives : circulaire de la Régie. — La répression des fraudes. — Ecole d'agriculture algérienne et ferme-école. — Mérite agricole : promotions et nominations..... 185

N° 714 (22 août).

Sur l'origine des dépôts de la matière colorante des vins rouges (V. Martinand). — La crise viticole : proposition de M. Ramadier (C. R.). — Maladies des arbres fruitiers (Ed. Zacharewicz). — Au pays des cerises : Solliès-Pont (Jules Grec). — Ecole de laiterie de l'Université de Nancy. — L'exposition quinquennale de Gand. — Ecole pratique d'horticulture d'Hyères. — Syndicat national de défense de l'oléiculture française..... 212

N° 715 (29 août).

Vinification et hygiène alimentaire (L. Mathieu). — Les vineries industrielles au congrès d'œnologie de Bordeaux (Dr P. Carles). — Concours et marché des vins du Jura (G. Genoz). — Les vins du Nord (R. B.). — Les vins étrangers en Suisse. — Les bons de vins. — Chimistes experts délégués pour le prélèvement et l'analyse des engrais..... 242

N° 716 (5 septembre).

L'Institut de viticulture de la Gironde (avec figures) (Raymond Brunet). — L'appréciation de la maturité du raisin (B. Fallot). — Vœux viticoles des conseils généraux. — Proposition en faveur des producteurs d'eaux-de-vie. — Régime des vins en Algérie : Décret portant règlement d'administration publique pour l'application à l'Algérie de la loi du 29 juin 1907 sur le sucrage et la circulation des vins. — La dénaturation des sucres pour le bétail. — Les fraudes. — Association coopérative des viticulteurs du Centre. — Congrès des viticulteurs de la Bourgogne. — Congrès des applications de l'alcool dénaturé. — Correspondance et renseignements..... 266

N° 717 (12 septembre).

Inutilité de l'inversion préalable des sucres (L. Mathieu). — Dosage de l'acidité du moût de vendange (Raymond Brunet). — L'estimation des tartres bruts et des lies (G. Gouirand). — Les apparences de la récolte de 1907. — Exportation de plants de vigne français en Italie. — La répression des fraudes : décret portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes dans la vente des

marchandises et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles en ce qui concerne les vins..... 294

N° 718 (19 septembre).

Nettoyage de la vaisselle vinaire (Raymond Brunet). — Vinification en rouge par l'emploi simultané des composés sulfureux et des levures sélectionnées (V. Martinand). — Du danger des robinets de tirage journalier en laiton (Dr Baseil). — L'Office du vin (P. Drevet). — Les appellations régionales. — La Confédération des vignerons du Midi. — La répression des fraudes dans l'Aude. — Les grandes foires de vins. — La déclaration de récolte : circulaire du Ministre des finances du 9 juillet 1907, relative à la loi du 29 juin 1907, tendant à prévenir le mouillage et les abus du sucrage. — La Fraude devant la Justice (arrêt de la Cour de Cassation). — Correspondance et Renseignements..... 324

N° 719 (26 septembre).

La colle de poisson dans le collage des vins (Raymond Brunet). — Le transport des moûts (B. Fallot). — La Confédération des vignerons du Midi (R. B.). — La délimitation de la Champagne. — La Fraude chez les débitants de vins de Paris. — La Fraude en Allemagne. — Instructions administratives : décret portant règlement d'administration publique pour l'exécution de la loi du 29 décembre 1906, autorisant des avances aux Sociétés coopératives agricoles. — Mérite agricole : promotions et nominations..... 353

N° 720 (3 octobre).

Le commerce des vins de Champagne (C. R.). — L'impôt des eaux minérales (R. B.). — De l'importance des rayons colorés dans la vinification. — Le vin sans alcool en Suisse (B. C.) — Les vins doux naturels de Clairette. — Le tir contre la grêle (B. C.). — Extrait des statuts de la Confédération générale des vignerons. — Exportation des huiles d'olive au Japon (J. Chapelle). — Correspondance et Renseignements..... 381

N° 721 (10 octobre),

Les vins blancs doux (B. Fallot). — La récolte de 1906 et les livraisons de vin depuis 1901 (Octave Audebert). — De l'action des traumatismes sur les variations de l'hérédité par L. Blaringhem (Labergerie). — L'analyse des laits (M. Cercelet) — La délimitation de l'Armagnac..... 411

N° 722 (17 octobre).

Le vignoble méridional : situation économique, inondations (C. R.). — Le régime légal des vins : lois et règlement, phosphatage des vendanges, moûts mutés au soufre (F. Convert). La répression des fraudes en Algérie : décret du 11 octobre 1907. — Le service départemental de répression des fraudes dans l'Aude (C. R.). — Entretien du matériel vinaire après la vendange (B. Fallot). — La reconstitution en Suisse (C. R.). — Le vignoble en Tunisie. — Nécrologie : W.-O. Atwater (C. R.)..... 437

N° 723 (24 octobre).

Les inondations : secours, emploi des vins avariés, distillation (F. Convert). — Le régime légal des vins et des eaux-de-vie (C. R.). — Instructions administratives : délivrance des expéditions aux récoltants ; régime des vins doux naturels. — La répression des fraudes : services départementaux (C. R.). — Les récoltes d'orge et d'avoine de 1898 à 1907 (C. R.). — Laboratoire d'analyse. — Congrès viticole régional et concours des vins de la côte chalonnaise à Chalon-sur-Saône. — Informations : Expérience sur la destruction du Phylloxéra par l'électricité en Italie ; emploi du sulfure de carbone pour la recherche de l'acide salicylique dans le vin ; nos vins au Danemark ; le vignoble du Gros-Caillou ; La delimitation de la Bourgogne viticole ; L'exposition horticole d'automne. — Mérite agricole : promotions et nominations.... 367

N° 724 (31 octobre).

Les appellations régionales : état de la question, délimitations, appellations régionales (F. Convert). — Débourbage des vins blancs (Raymond Brunet). — Délivrance d'expéditions aux recoltants (Fr. Sabran). — Instructions administratives : emploi du charbon en vinification (C. R.). — Ensilage des fourrages verts (Ed. Zacharewicz). — Le Syndicat national de défense de la viticulture et les fraudes. — Mérite agricole : promotions et nominations. — Correspondance et Renseignements..... 494

N° 725 (7 novembre)

La viticulture à la Chambre : inondations et secours (C.). — Dosage de l'acidité dans les vins (B. Fallot). — Instructions administratives : déclarations de stocks et de recolte ; délivrance d'expéditions aux récoltants ; prélèvements. — La viande desséchée : son emploi comme engrais (P. Marsais). — L'encombrement des chemins de fer. — La vente des vins fins des hospices de Beaune. — La 46e exposition annuelle des vins nouveaux de la Bourgogne. — Société d'études pour l'amélioration des emballages. — L'école nationale d'horticulture de Versailles. — Mérite agricole : promotions et nominations..... 520

N° 726 (14 novembre).

L'ouillage des vins (Raymond Brunet). — L'Armagnac et ses eaux-de-vie (Larnaude). — Détermination de la pureté du sulfure de carbone (R. B.). Secours pour orages et inondations : loi du 7 novembre 1907. — Instructions administratives : Surveillance des fraudes sur les vins à l'importation. — L'exposition des chrysanthèmes et des fruits d'automne (R. B.). — Les raisins de table à l'exposition générale des chrysanthèmes et fruits (J.-M. Buisson). — Nécrologie : Dr Delacroix, Paul Narbonne..... 548

N° 727 (21 novembre).

L'agriculture à la Chambre : le budget du Ministère de l'Agriculture pour 1908 (R. B.). — Utilisation et conservation des lies (B. Fallot). — Le Congrès des viticulteurs de Bourgogne à Châlon (F. de Saint Charles). — Instructions administratives : la déclaration des vendanges (L. Martin) : édulcoration des vins ordinaires avec des vins de liqueur ou des mistelles (L. Martin) ; certificats d'analyse pour produits agricoles destinés à l'exportation. — Les vins de liqueur. — La lutte contre la mouche de l'olive (Chapelle). — Les ensemencements de blé de 1907 dans le Midi (Ed. Zacharewicz). — Le service de la répression des fraudes. — L'exposition internationale d'aviculture de 1908..... 578

N° 728 (28 novembre).

Les manquants dans les vignes greffées (M. Cercelet). — De la situation des coopératives vinicoles en Allemagne (Haas). — La régle-

mentation et la fraude des eaux-de-vie (Rivière). — L'agriculture au Salon de l'Automobile (Raymond Brunet). — Une exposition internationale des applications de l'électricité. — Société régionale de viticulture de Lyon : assemblée générale annuelle, exposition de vins, conférences, banquet..... 608

N° 729 (5 décembre).

Le dosage de l'acidité des vins (M. Cercelet). — Influence des vins sur l'aliénation mentale (Pierre Larue). — Le régime des eaux-de-vie (Mure). — Le vignoble de l'Hérault en 1907 (C. R.). — Exposition des vins de la Champagne, à Epernay. — Concours sur l'utilisation des sous-produits de la vigne — Mérite agricole : promotions et nominations. — Nécrologie : Gouirand..... 635

N° 730 (12 décembre).

La viticulture à la Chambre : le vin au soldat; la revision de la contribution foncière des propriétés non bâties (C. R.). — Les déclarations de récolte (Raymond Brunet). — La fixation de l'azote atmosphérique au point de vue économique (M. Cercelet). — Le verdissement des huîtres (Jacques de Bibal). — Les exportations de raisins de vendange en Allemagne. — Le congrès de l'alcool industriel (R. B.). — Foire aux vins de Tours. — Inspection de la viticulture : nominations. — Chaire d'agriculture de la Corrèze : concours..... 664

N° 731 (19 décembre).

Les Hybrides Oberlin et leur mode de taille (Oberlin). — Convention franco-canadienne : dispositions générales; régime des vins (C. R.). — Droit pratique : facilités demandées pour la distillation des vins de faible degré; déclaration de récolte par les négociants acheteurs de vendange. — Les syndicats de machines viticoles. — Les oiseaux et les insectes au point de vue agricole (H. Kehrig). — Un vieux vignoble lorrain : le clos de la guerre (E. Anthelin). — L'ostréiculture de la Méditerranée (C. R.)..... 692

N° 732 (26 décembre).

La répression des fraudes sur les vins et le commerce : observations du ministre de l'Agriculture (C. R.). — Les mistelles et la Régie. — La valeur de la cyanamide de calcium au point de vue agricole (Cercelet). — La foire aux vins de Tours (Marsais). — Les absinthes et les essences : décret du 12 décembre. — Vœux des commerçants en vins. — Foire aux vins d'Anjou..... 718

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES

Ampélographie : Tantovina précoce, 90. — Tantovina tardive, 94. — Sémillon franc de pied, Sémillon sur Rupestris, 275. — Sémillon à 5 lobes, 376, 377. — Sémillon sur Riparia, 378. — Ezerjo, 625. — Précoce Pulliat, 653.

Appareils de dosage des acides volatils : Ballon et bain-marie; lames de cuivre soutenant les ballons, 203.

Bétail : Race Chablaisienne. Carte de la Haute-Savoie, 72; Taureau de 2 ans, 74; Vache de 6 ans, 75; Génisse de 2 ans, 76. — Oies : Comme au temps de Pline, 605; Oies de Toulouse, 655, 656, 659.

Celliers assyriens : Plan d'une partie du palais de Khorsabad, 158. — Support des jarres, plan et fragment d'une cuve, 159.

Fermentation alcoolique : Marche de la température du moût en fermentation, 246.

Fouloir a cônes Colin et Schmitt : Vue d'ensemble et coupe verticale, 19; détails de la denture d'un cône fouleur, 20.

Influence du greffage : Poids de vendange et richesse en sucre. Cabernet-Sauvignon (1903-1904), 239. — Richesse en sucre et acidité des moûts. Cabernet-Sauvignon (1903-1904), 258.

Institut de viticulture de la Gironde : Champ d'expériences de Sainte-Croix-du-Mont, 266. — Laboratoire de chimie, 267.

Osier : Tige et chaton de Salix viminalis, 633; tige et chaton de salix fragilis, 623; plantation d'osier à vigne, 688, 690; plantation d'osier à barrique, 688; écorçage de l'osier à barrique, 689; ponte de phyllodecta sur salix viminalis, de chrysomèle sur salix fragilis, feuille mangée par le chrysomèle, 690; cage métallique pour l'observation des insectes, 691.

Matériel vinaire : Pressoir fixe Meunier, 42; treuil Meunier, 43 — Pressoir Marmonier, 49; Commande électrique, 44. — « Pressoir universel », 128. — Pressoir hydraulique Mabille, 129; coupe verticale, 130; pompe de compression à main, 131. — Pressoir « Ideal », 131; coupe horizontale, 132. — Installation pour filtres sans différence de niveau, 678. — Instrument pour ouvrir les cartouches d'anhydride sulfureux, 679. — Soufrage du vin, 679.

Maturation du raisin : Variations du sucre et de l'acidité au cours de la maturation, 465.

Tonnellerie : Atelier de tonnellerie, 63; doloire, plane, 65. — Maillet, 66; tonneliers en tenue, 67; préparation des douves, 98 régularisation du champ des douves, 99; montage de la coque, 100; serrage de la coque, 101; rognage de la coque, 149; taillage du fond, 150; cerclage, 153; machine à assembler les fonds, 209; scie à rogner, 210; machine à doler, 211; machine à faire le joint, 212; montage du tonneau, 229; machine à jabler, 230; machine à enfoncer les goujons, 231; machine à tourner les fonds, machine à percer les fûts, 232; coupe d'une bille de chêne, 460.

Vignobles : La Grande Raimbaudière : salle des pressoirs, 15; intérieur des chais; cuves à débouchage, 16. — Le Chablais : Gorges de la Dranse et Aiguille, 406; Thonon-les-Bains, 407; Le pont et le quai de Valonay, à Evian-les-Bains, 407; Châteaux de Troche-Douvaine et de Taignière, 409; Château de Ripaille, 410; Champs de vignes en crosses du château de Ripaille, 428; Souche taillée en gobelet, 491; Vignes en cordons modernes, 512; Vignes en crosses après la taille, 513; Crosses en pleine végétation, 514. — Château des Cheminières; façade du Nord, 538; façade du Midi, 539; Manoir du Petit-Vivier, forges, 569; une souche de Saint-Emilion, 570; cave du château, 571. vignoble du canton de Neuchatel, 706, 707, 708.

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES

MAISON RECOMMANDÉE

— EXPORTATION —

INDEMNES DE BLACK ROT **DU SUD-OUEST**

Plants Racinés Greffés-Soudés — Porte-Greffes Racinés et Boutures

GARANTIE ABSOLUE DE L'AUTHENTICITÉ DES CÉPAGES

Félix CARRIÈRE *, Fondateur

Paul GROS & Cie, Gendre & Successeurs

ROYAN (Charente-Inférieure) FRANCE

TÉLÉGRAMMES : GROS, ROYAN
Code A. B. C., 5e édition.

TÉLÉPHONE : N° 1-17

RENSEIGNEMENTS ET PRIX-COURANT FRANCO SUR DEMANDE

Succursale à MONDOVI, près Bône (Algérie)

PÉPINIÈRES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

— Exportation — **— Maison recommandée —**

100 Hectares de Pieds-mères spécialement cultivés pour la production des Bois porte-greffes Américo-Américains et Franco-Américains. — 20 Hectares de pépinières de plans-greffés, racinés Pieds-mères et Producteurs directs. Culture spéciale de Vignes greffées des variétés de cuve et de Table les plus usitées de tous les Vignobles. — AUTHENTICITÉ & SÉLECTION GARANTIES.

COMMERÇON-FAURE, Propriétaire, 4, Rue Agut à Mâcon (Saône-&-Loire)

1er Prix, Médaille d'or du Ministère de l'Agriculture, Paris 1902

Catalogue envoyé franco sur demande

VIGNES AMÉRICAINES

BERLANDIÉRIS Nos 1 & 2 RESSÉGUIER

ORIGINAIRES DU TEXAS

Donnant les meilleurs résultats dans tous les terrains

GROS ET DÉTAIL — EXPORTATION

JACQUES RESSÉGUIER

Membre de la Société des Agriculteurs de France, de la Société des Viticulteurs de France, etc.

GARE ELNE — à **ALÉNYA**, par Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales) — TÉLÉPHONE

Adresse télégraphique : RESSÉGUIER-ALÉNYA

CULTURES SPÉCIALES DE VIGNES AMÉRICAINES

En terrains favorisant l'aoûtement

Gros bois pour greffage, racinés, greffés producteurs directs *toutes variétés*

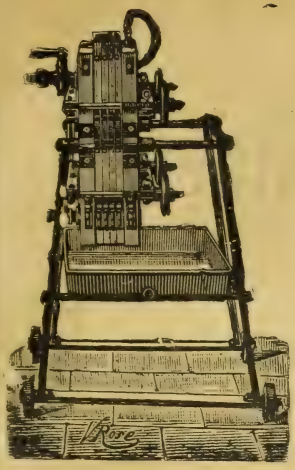
Authenticité et fraîcheur garanties

HENRI BOYER Pépiniériste-Viticulteur

à Saint-Georges près Montpellier

On peut assister à la taille des bois sur souche et à l'atelier ainsi qu'à l'arrachage des racinés et greffés

EXPORTATION. — Nombreuses références



FILTRES

POUR MOYENNES QUANTITES

SIMONETON *

Brevetés S. G. D. G.

41-43, rue d'Alsace, Paris — Usine au RAINCY (S.-et-O.)

Fonctionnant à l'abri absolu de l'air et des métaux. Filtrant indifféremment les Vins, Lies, Alcools, Sirops, Huiles, etc. d'un foudre à l'autre ou dans les Fûts transports. Augmentation ou diminution de la surface filtrante. Grandes facilités de montage et de nettoyage.

GRAND PRIX à l'Expos. Univ. de 1900

DEMANDER LA "STÉRILINE"

la meilleure poudre filtrante et stérilisante

Grandes Cultures de Vignes Américaines et Franco-Américaines

L.-M. MANUEL, à MONTSEVEROUX (ISÈRE)

Bois de greffage et boutures pour pépinières: Riparias gloires, Vialla, Riparias× Rupestris nos 101[14], 3306 et 3309, nos 1616, 420 A, 157[11], 1202, 41 B, Rupestris du Lot, A. R. G., Gamay×Couderc, etc.

RACINÉS PORTE-GREFFE et PRODUCTEURS DIRECTS
PLANTS GREFFÉS et SOUDÉS sur tous PORTE-GREFFES

Le DROMOIS, *producteur direct incomparable par la qualité de son vin, son abondante production et sa haute résistance aux maladies.*

Envoi franco magnifique catalogue orné de gravures

POMPES L. DAUBRON

MÉDAILLE D'OR, PARIS 1900. — INGÉNIEUR CONSTRUCTEUR E. C. P.

Ancienne Maison PRUDON et DUBOST, 210, Boul. Voltaire, à Paris

SPÉCIALITÉ D'INSTALLATION COMPLÈTE DE CHAIS

POMPES DE TOUTE NATURE

Pompes spéciales pour la filtration sous pression

La Maison envoie gratuitement, sur demande, le Catalogue V et tous renseignements, plans et devis; elle tient à la disposition de ses clients des références de tout premier ordre.

Sur demande du Catalogue E, elle adresse le tarif spécial au matériel pour eaux gazeuses.

GRANDES PÉPINIÈRES DU BORDELAIS

Greffés-soudés 1er choix des meilleurs cépages Bordelais sur tous porte-greffes — Les rouges font les grands vins du Médoc, et les blancs les grands vins de Sauternes.

PORTE-GREFFES DIVERS EN TOUTES DIMENSIONS

Entreprise de greffages par souscription pour le compte des syndicats, des particuliers et des pépiniéristes. — BAS PRIX.

Demander Catalogue et Prix-courants à J. ÉLIE, chevalier du Mérite agricole, au château Carmeil, par Gauriac (Gironde)

EXPORTATION

Cultures de Pépinières

ET DE

VIGNES AMÉRICAINES,
FRANCO-AMÉRICAINES

Situées dans les Cévennes, régions indemnes de Black-Rot

MAISON DE CONFIANCE FONDÉE EN 1878

J. GENDRE FILS

Propriétaire-Récoltant

à QUISSAC (Gard)

FRANCE

MAISON RECOMMANDÉE

M. Eugène PIROU, *le Photographe bien connu, consentira à nos Abonnés une exceptionnelle réduction de 10 0/0, sur présentation de la bande imprimée de la* Revue de Viticulture. S'adresser, 5, boulevard Saint-Germain. HOTEL PRIVÉ.

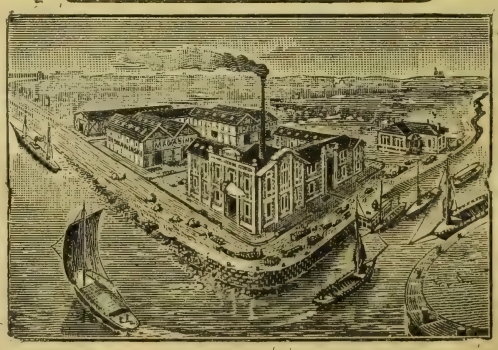
USINE DE SAINT-CHRISTOLY-MEDOC

TH. SKAWINSKI

38, Cours du Chapeau-Rouge, 38. — BORDEAUX

SOUFRE
ENGRAIS CHIMIQUES
SULFATE DE CUIVRE
Produits chimiques agricoles

SOUFRE
ET POUDRE
SKAWINSKI



L'ÉTOILE
Poudre Médocaine pour faire la Bouillie Bordelaise Instantanée

SOUFRES COMPOSÉS
TALC CUPRIQUE

CARBONARIUS
pour la peinture et la conservation des bois.

Clôtures de la Gironde - Z. UZAC - Pulvérisateurs. Soufflets pour la vigne

Dépédie directement aux consommateurs les produits authentiques de nos vignobles (Rouges ou Blancs)

GROS 30e ANNÉE DE PLANTATION — MAISON RECOMMANDÉE DÉTAIL

VIGNES AMÉRICAINES

10 millions de greffés, porte-greffes et producteurs directs, toutes variétés

PRODUCTEURS DIRECTS en boutures et racinés

PORTUGAIS BLEU×RUPESTRIS ou HYBRIDE PRADY, maturité au 1er août, le meilleur hybride producteur direct connu pour la table et pour la cuve. Auxerrois×Rupestris du Lot sélectionné ; résistance au calcaire du Phénomène du Lot porte-greffe. Seibel nos 1, 2, 14, 38, 60, 128, 138, 150, 156, 1015, 1077, 2003, 2044; Terras n° 20, Hybride Fournier, Hybride Salgues, Plant Jouffreau, Plant des Carmes, 132-11, 28-112, 199-88, 82-32, 101, 299-17, 302-60. Vinumdat-Morisse, Viennois, Oiseau bleu, Oiseau rouge, etc., etc.

CENT MILLE porte-greffes de 16 à 26 ans entièrement sélectionnés

Gros bois pour greffage : Riparia gloire, grand glabre, Rupestris toutes variétés, Mourvèdre×Rupestris 1202, Gamay×Couderc, Aramon×Rupestris, Ganzin, Riparia×Rupestris, 3306, 3309, 101-14, Solonis, Chasselas×Berlandieri, 41 *b*, 420 *a*, 81-2, 157-11, 554-5, etc., etc.

Envoi f° Catalogues, Prix-Courants, Notice sur les principaux producteurs directs et renseignements.

VINS DE CAHORS, 10 degrés, 60 francs la pièce logée.

S'adresser à M. VICTOR COMBES

Lauréat du Concours des Vignobles, Hors Concours, Membre du Jury Paris 1900, Officier du Mérite agricole.

Château du Brouël, à VIRE, par PUY-L'ÉVÊQUE (Lot)

Sur de bonnes références, toutes nos marchandises sont payables après la pousse.

GRANDE CULTURE DE VIGNES AMÉRICAINES

ET FRANCO-AMÉRICAINES

Gamay précoce de Juillet ou **Gamay hâtif Dormoy**. — Cépage très fertile produisant un vin similaire à celui du Gamay du Beaujolais, arrivant à maturité un mois avant ce dernier.

PLANTS GREFFÉS LES PLUS USITÉS DE TOUS LES VIGNOBLES DE FRANCE

S'adresser à MM. CHARMONT et ses Fils

l'Aîné ancien élève diplomé de l'École nationale d'Agriculture et Viticulture de Montpellier Viticulteurs-Pépiniéristes, faubourg Saint-Clément, à **MACON** (Saône-et-Loire).

Prime d'honneur de l'Arboriculture 1903

ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Téléphone n° 8

LAURENS LADEVÈZE

Adr. télégr. : LADEVÈZE-MOISSAC

PROPRIÉTAIRE

A MOISSAC (TARN-ET-GARONNE)

Vignes Américaines et Franco-Américaines

VASTES CHAMPS DE PIEDS MÈRES

En variétés 41 B, 420 A, 3309, 3306, 101[14], 106[8], Rupestris du Lot, 1202, Aramon×Rupestris n° 1, Riparia gloire.

Gros Bois absolument sains et authentiques

Pour greffages et pour pépinières

RACINÉS ET GREFFÉS-SOUDÉS

La rapidité avec laquelle les bons vins sont vendus et la facilité d'écoulement toujours croissante des beaux et bons raisins de table à des prix très rémunérateurs ont rendu plus intéressants les bons porte-greffes, qui ont contribué cette année à l'expédition dans nos gares de Moissac et de ses environs d'une moyenne de plus de 160 wagons complets par jour de raisins de table, destinés aux marchés importants de la France et de l'Etranger.

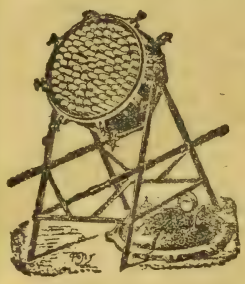
A l'avenir on peut planter sans crainte pour remplir les caves de bon vin et pour produire de beaux raisins de table qui enrichissent rapidement les propriétaires des terrains les plus ingrats.

Certains porte-greffes utilisés dans nos coteaux depuis 4 ou 5 ans seulement sont remarquables et se montrent très avantageux dans les plus mauvais terrains.

RENSEIGNEMENTS ET PRIX CONTRE DEMANDE AFFRANCHIE

PASTEURISATION A FROID DES VINS

FILTRE MALLIÉ



Porcelaine d'amiante : Académie des Sciences
Premier Prix Montyon

FILTRES PASTEURISATEURS pour vins, cidres, alcools
indispensables pour obtenir
de bons résultats
dans la champagnisation artificielle.

Les vins passés au **filtre Mallié** sont pasteurisés et acquierent un brillant incomparable.

Les plus hautes Récompenses aux Expositions

Envoi franco du catalogue : 155, faubourg Poissonnière, Paris.

HYBRIDES PIERRE CASTEL

M. E. Roque d'Orbcastel, chargé par les héritiers du regretté Pierre Castel du soin des importantes collections de Paretlongue, s'est appliqué à sélectionner les variétés les plus méritantes

en HYBRIDES BLANCS et en HYBRIDES ROUGES

Il tient à la disposition des viticulteurs, par petites quantités, les variétés les plus intéressantes, ainsi qu'un Catalogue consacré aux principaux numéros.

Pour tous renseignements et commandes, s'adresser :

à **M. E. ROQUE D'ORBCASTEL**

Château de Belloc, à Alzonne (Aude)

Toutes les expéditions seront faites directement de Paretlongue

VIGNES AMÉRICAINES DE TOUTES VARIÉTÉS EN BOUTURES, RACINÉS ET GREFFÉS-SOUDÉS

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

THIROT & GUÉRINEAU

4, rue des Poulies, 4, BOURGES (Cher)

PLANTS GREFFÉS

des meilleures variétés du Centre et du Nord sur tous porte-greffes

PORTE-GREFFES — GROS BOIS POUR GREFFAGE — BOUTURES ET RACINÉS

PRODUCTEURS DIRECTS, BOUTURES & RACINÉS

Le Catalogue Général est envoyé franco sur demande

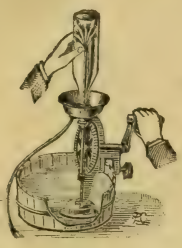
La Maison garantit l'authenticité absolue de tous ses produits

ARBRES

Pépinières BALTET FRÈRES O. ✻, Troyes

Etiquetage Garanti. — Catalogue Franco.

Machine à Rincer — FABRIQUE SPÉCIALE D'ARTICLES DE CAVE — Machine à Boucher



H. THIRION NC

Constructeur Breveté S. G. D. G.

USINE A VAPEUR ET BUREAUX :

10-12, rue Fabre-d'Eglantine (place de la Nation), **Paris**

Médaille d'Or Paris 1900 - Grand Prix Liège 1905
Grand Prix à l'Exposition Universelle de Milan en 1906

MACHINES MODERNES

à Rincer, Tirer, Boucher et Capsuler les bouteilles

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR

PORTE-BOUTEILLES & EGOUTTOIRS EN FER, etc.

Demander le catalogue V. n° 38

(*Maison recommandée*)

LA SIRÈNE bté S.G.D.G. — LA SIMPLEX bté S.G.D.G.

Manufacture de Nouveaux Appareils Vinicoles

"SOCIÉTÉ D'APPAREILS AGRICOLES & VINICOLES"

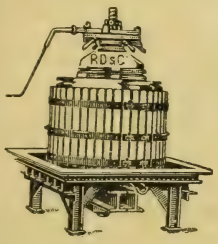
J. ROBERT (O.), **D. DUPRAT & Cie**, **219, Boulevard de Bègles BORDEAUX**

PRESSOIRS COMPLETS & VIS DE PRESSOIRS à Rotule et de tous Systèmes

FOULOIRS A VENDANGE sur pieds et sur cuves, FOULOIRS-ÉGRAPPOIRS

ÉGRAPPOIRS-FOULOIRS

à bras et au moteur



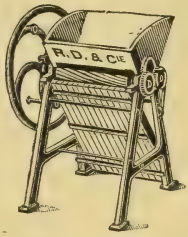
POMPES A VIN ET A MOUT

CUVIERS MÉCANIQUES

TOMBEREAUX A VENDANGE

GREFFOIRS PERFECTIONNÉS

Ateliers les plus importants du S.-O. pour la construction spéciale des pressoirs.



MACHINES AGRICOLES ET INDUSTRIELLES

Matériels de battages de grains

DE

Clayton & Shuttleworth Ld, LINCOLN (Angleterre)

Envoi franco sur demande des Catalogues illustrés et Références

---

VIGNES AMÉRICAINES ET FRANCO-AMÉRICAINES

Spécialité de Plants greffés et soudés, Authenticité et fraîcheur garanties

5 MILLIONS DE GREFFES EN PÉPINIÈRES

Entreprise de greffage sur tous les porte-greffes pour la France et l'Etranger

Vins de Bordeaux rouges et blancs de mes propriétés de La Sauvetat, de La Carelle et de Mazerolles, garantis naturels, avec certificat d'origine.

Echantillons envoyés sur demande.

JULES ROBERT

Propriétaire-Viticulteur, Officier du Mérite agricole, Régisseur du Domaine de Château-Virou
Membre des Sociétés
d'Agriculture de la Gironde, des Agriculteurs et des Viticulteurs de France

à **LA SAUVETAT**, par **CARS** (**Gironde**)

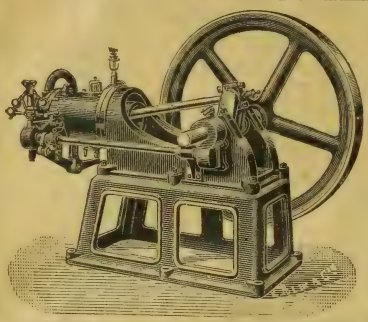
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MATÉRIEL AGRICOLE & INDUSTRIEL

Anonyme, Capital : 2.500.000 francs

Anciens Ateliers Célestin GÉRARD ✻, fondés en 1847 et DEL Ferdinand, fondés en 1860

à **VIERZON** (Cher)

Exposition Universelle Paris 1900 : GRAND PRIX



MOTEURS A PÉTROLE, A ALCOOL, A ESSENCE, A GAZ DE VILLE, A GAZ PAUVRE

MACHINES A VAPEUR

fixes, demi-fixes et locomobiles

MACHINES A BATTRE

NOUVELLE BATTEUSE PERFECTIONNÉE

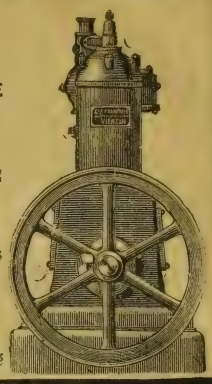
BREVETÉE S. G. D. G.

Casse-pierres, Pompes, Scieries, Réservoirs, etc.

PRESSES A PAILLE ET A FOURRAGES

Ventes à longs termes
Crédit à l'Agriculture

Envoi franco sur demande du Catalogue illustré



FLUATATION DES CUVES EN CIMENT POUR LES VENDANGES & LES VINS

Le durcissement des cuves en ciment par la fluatation peut-être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

ETABLISSEMENTS L. KESSLER ✻, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

TRAITEMENTS DES VIGNES AMÉRICAINES

Jacquez, Othello, Taylor, Solonis, Herbemont, etc.

à résistance insuffisante au Phylloxéra

Relèvement rapide des vignes malades. Production normale et assurée par un traitement pratiqué tous les deux ou trois ans. Envoi de moniteurs sur la demande des propriétaires.

DE LA

Société Marseillaise

Anonyme

CAPITAL : 4,000,000 DE FR.

Ancienne Usine EDOUARD DEISS

l'inventeur et le créateur de la fabrication industrielle du Sulfure de carbone.

Seule Maison ayant obtenu à toutes les Expositions les plus hautes Récompenses décernées à cette Industrie.

PRINCIPAL FOURNISSEUR DE LA Cie P.-L.-M.

Quantités sulfure de carbone livrées par la Maison au service spécial contre le Phylloxéra créé par la Cie P.-L.-M.

16.336.000 KILOS

S'adresser à **M. GUSTAVE DEISS**, administrateur de la Société Marseillaise du Sulfure de Carbone, aux Chartreux, Marseille.

GELÉES PRINTANIÈRES

MALADIES DE LA VIGNE

SULFATAGE et SOUFRAGE

en une seule et même opération faite au pulvérisateur

PAR L'EMPLOI DES PRODUITS

F. BARBAULT

BOUILLIE ET CUPROSULFURES

à base de ***Cuivre, Soufre, Sulfure de Calcium, Naphtaline,*** etc.

TRÈS GRANDE ÉCONOMIE

PARFAITS RESULTATS

Notice et tous Renseignements ***franco*** sur demande adressée à

F. BARBAULT

Pharmacien-Chimte, à **MER** (Loir-et-Cher).

ON DEMANDE VENDEURS et REPRÉSENTANTS

Le COURRIER de la PRESSE

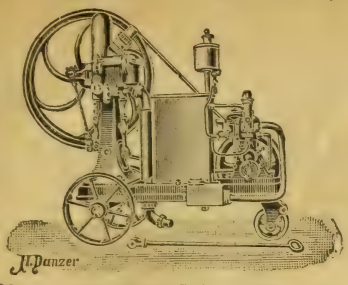
A. GALLOIS & CH. DEMOGEOT

21, boulevard Montmartre, PARIS

FOURNIT COUPURES DE JOURNAUX ET DE REVUES SUR TOUS SUJETS ET PERSONNALITÉS

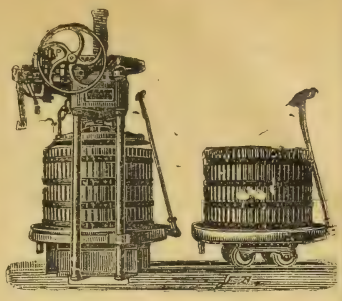
PRESSOIRS VICTOR COQ

Ingénieur-Constructeur, à AIX-EN-PROVENCE



Moto-Pompe Bté S.G.D.G. à essence et électrique spéciale pour le refoulement de la vendange égrappée, le soutirage et le transvasement des vins.

Pompe à courant continu spéciale p. élever la vendange foulée et égrappée.



Pressoirs à claies mobiles marchant à bras et au moteur

Portes de cuves, Trappes de cuves modèles perfectionnés, Fouloirs, Egrappoirs, Egouttoirs, Pressoirs à vin à levier "l'Express" supprimant les cales en bois, Pompes à décuver. — INSTALLATIONS MECANIQUES DE CAVES, — MATERIEL SPECIAL POUR HUILERIE D'OLIVES. — *Références — Envoi franco des catalogues sur demande.*

PLUS DE DISETTE DE FOURRAGE

L'HÉLIANTI

Résist. à t. sécheresses. Produit **fourrage** haut. 3 m. 50. — 100,000 kil. à l'hect. **Tubercules** sains, nutrit. exquis l'hiver, bons pour hom. et animaux, 120 à 400,000 kil. à l'hectare.

Envoi Fro colis post. tuberc. vraie esp. 2 fr. 60

Brochure expl. ill. 0 fr. 40

L'HÉLIANTI ET LA QUESTION FOURRAGÈRE

Volume ill. 1 fr. 50 franco post. recomm.

M. Barial, Horticulteur, Bondy (Seine).

Manufacture spéciale de **POMPES**

à courant continu

A BRAS, AU MOTEUR ET A MANÈGE

J. GUY, AGDE (Hérault)

Concours de pompes pour irrigation

Avignon 1907, 1er PRIX : Médaille d'Or.

"La grande, la meilleure marque française"

AUTOMOBILES

USINES { *PRÉ-SAINT-GERVAIS* / *TULLE (Corrèze)*

BUREAUX :

76, Grande-Rue, au Pré-Saint-Gervais (Seine

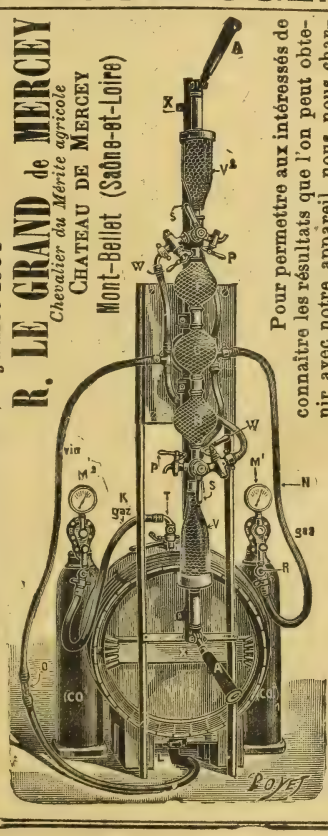
FABRICATION DES VINS MOUSSEUX

PAR

LE MOUSSOGÈNE

Les plus hautes Récompenses dans tous les Concours
HORS CONCOURS, 8 juillet 1904

R. LE GRAND de MERCEY
Chevalier du Mérite agricole
Chateau de Mercey
Mont-Bellet (Saône-et-Loire)



Pour permettre aux intéressés de connaître les résultats que l'on peut obtenir avec notre appareil, nous nous chargeons de transformer en vins mousseux et à des prix très modérés les vins que l'on voudra bien nous confier.

VENTE AVEC GARANTIE

J. GARNIER & Cie

REDON (Ille-et-Vilaine)

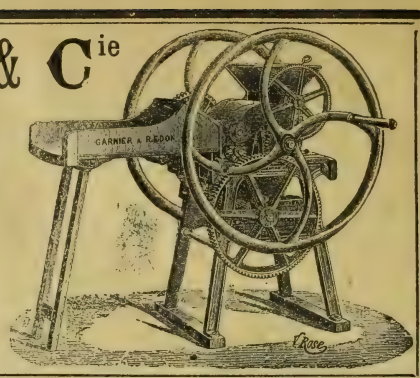
BROYEURS DE SARMENTS

pour Nourriture ou Litière

BROYEURS D'AJONCS

PRESSOIRS, FOULOIRS, CHARRUES, HERSES

DEMANDEZ LE CATALOGUE



MANUFACTURES DE GLACES

de Saint-Gobain, Chauny et Cirey, Recquignies et Jeumont

Aniche, Boussois

Comptoir Général de Vente : 8, rue Boucry, PARIS (18e arrondt)

CUVES A VIN

CARREAUX SPÉCIAUX EN VERRE POUR REVÊTEMENT DES MAÇONNERIES

GLACES et **DALLES BRUTES COULÉES**, pour carrelage des soles de cuves, pour terrasses, planchers lumineux, etc. — **VERRES COULÉS**, unis ou à reliefs, de 4 à 6 m/m d'épaisseur, pour toitures, vitrages de serres, forceries, jardins d'hiver, etc. — **VERRES ARMÉS** avec réseau métallique inséré dans la masse du verre, pour vitrage de grande résistance.

Adresser la correspondance à LA DIRECTION DU COMPTOIR GÉNÉRAL DE VENTE, 8, rue Boucry, à PARIS (18e *arrondt*)

La Renommée a répandu

partout aujourd'hui

en France, Algérie, Italie, Espagne, Suisse, Bulgarie, Serbie, Roumanie, Russie Turquie, Asie et dans les 2 Amériques

(*Références dans le Monde entier*)

QUE LES PLUS BEAUX PLANTS DE VIGNES

greffées sur américain

QUE LES PLUS BELLES BOUTURES D'UN MÈTRE

pour le greffage sur américain

SE TROUVAIENT DANS LES

PÉPINIÈRES E. FENOUIL AINÉ

à CARPENTRAS (Vaucluse)

et ARZEW (Algérie)

près **MARSEILLE** (*port d'embarquement pour l'exportation*)

MÉDAILLE D'OR, BORDEAUX 1895

Etienne VALÈS

45, rue Lachassaigne, BORDEAUX

ÉCHALAS & BOIS DIVERS

INJECTÉS

CHANTIERS D'INJECTION DE TRAVERSES
A LA CREOSOTE
ET AU SULFATE DE CUIVRE
à Bordeaux, Facture, Nîmes, Clermont-Ferrand, La Ferté, Hauterive, Romorantin, etc.

FABRIQUE D'ÉCHALAS POUR VIGNES
Injectés à la Créosote et au Sulfate de cuivre
A BORDEAUX ET FACTURE (GIRONDE)

Coopération Financière

PRETS

Sur simple signature, hypothèque, nue-propriété, usufruits, nantissements.

Discrétion, rapidité, pas d'intérêts d'avance, grande facilité de remboursement.

Demander le bulletin gratuit d'ouverture de crédit à MM. PAUL & CUSSAT, Intermédiaires financiers

6, Quai de Bondy, 6, LYON

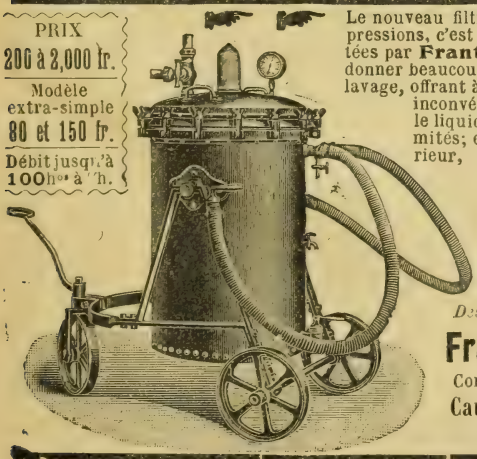
POTEAUX AGRICOLES et BARRIÈRES NORMANDES
en ciment armé pour
Châteaux, Avenues Parcs, Paddocks Vignes, etc.

J. GAPIAND Constructeur, Brev. S.G.D.G. à St-Rambert-s.-Loire (Loire)

Cloture **INFRANCHISSABLE**
Ronces, Treillages bois et fer, Grillages-fils, Arceaux galvanisés, Portes normandes. Tous types de clôture.
ALBUM FRANCO SUR DEMANDE

Nouveau Filtre "Kulindros"

PRIX
200 à 2,000 fr.
Modèle extra-simple
80 et 150 fr.
Débit jusqu'à 100 hl à l'h.



Le nouveau filtre **KULINDROS** est construit pour soutenir les hautes pressions, c'est pourquoi il est cylindrique, d'où son nom. Les manches brevetées par **Frantz Malvezin** se plissent par une coulisse à cordon pour donner beaucoup de surface sous peu de volume et sont détendues pour le lavage, offrant à le fois les avantages des manches plissées sans en avoir les inconvénients; des côtes végétales horizontales à l'intérieur pour que le liquide pénètre aux extrémités; et verticales à l'extérieur, suppriment les isolants de rotin ou métalliques.- Toute la surface filtrante est ainsi utilisée. — Le filtrage se fait par pression d'une cuve supérieure ou par une pompe.

Description illustrée f°.

Frantz Malvezin
Constr.-Œnotechnicien
Caudéran-Libourne
Bordeaux

COMPRESSEURS pour augmenter le débit des filtres. Filtres à vapeur pour grands rendements. Filtrage à façon.

FILTRES : à pâte de cellulose **Le Cristallose**, à amiante **Le Diamantose**, à tissu **Le Succès** (syst. **Samuel Gasquet**), **Le Perfectionné.**

J.-B. ROUSSET ✻ & FILS

Successeurs de H. MICOLON ✻ & Cie
BREVETÉ S. G. D. G.

Usine et Bureaux à SAINT-VICTOR-sur-LOIRE (Loire)

Fourn. des Compies. de Chem. de fer, du Génie, de l'Artillerie et des principales villes de France

ECHALAS ET CORDONS pour vignes en demi-rond creux, acier fondu

CORDON EN MI-ROND CREUX 26 m/m

Grilles rivées fixes et ouvrantes, volières grillagées, chenils, tonnelles, entourages de tombes, croix et porte-couronnes.

Articles de caves et jardins. Porte-bouteilles et égouttoirs, porte-fût, châssis, arceaux, bancs, chaises et tables en fer, etc.

BARRIÈRES LÉGÈRES pour **CLOTURES, PORTAILS** et **PORTILLONS**
en acier tordu en hélicoïde (Système Micolon)

Sur demande envoi prix courants illustrés.

66 récompenses à diverses Expositions, croix de chevalier du Mérite agricole.

Hors Concours. Membre du Jury. Exposition coloniale de Marseille 1906.

PRESSOIR

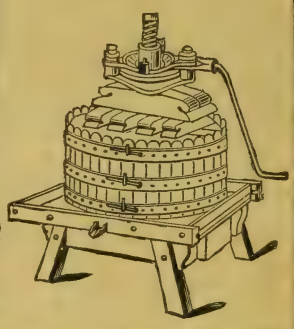
RATIONNEL
A LEVIER ET AU MOTEUR
avec ou sans accumulateur de pression
Livraison de vis et ferrures seules

FOULOIRS A VENDANGE BROYEURS A POMMES
50.000 Appareils vendus avec Garantie

MEUNIER FILS

CONSTRUCTEURS
35-37-39, rue Saint-Michel — LYON-GUILLOTIÈRE
Catalogue illustré franco sur demande

PRESSOIRS BOIS, PRESSOIRS MÉTALLIQUES



CAZAUBON & FILS ✻ Ingénieur-Constructeur

Rue Notre-Dame-de-Nazareth, 43 — PARIS

Appareil complet à 2 cylindres avec pompe transformée, prix établi d'après le cours des métaux au 1er Janvier 1907..... 400 fr.
Appareil do à 2 cylindres réduits pompe à trépied 295 fr.

A obtenu les premiers prix dans tous les Concours régionaux et spéciaux où il a été présenté.
Envoi sur demande du Catalogue où figurent plus 150 attestations de propriétaires de 1892-1893.

Appareil « **La Civette** » pour vignes basses ou échalassées en coteaux, avec pompe transformée (prix établi au cours des métaux le 1er Janvier 1907) : **415** fr.

Mce ROUSSET ✻, mécanicien, Agent Général, NIMES (Gard)

BERLANDIÉRI MAZADE

provenant d'un semis de graines d'Amérique fait à Pézilla-la-Rivière

Forme belle et vigoureuse possédant les caractères des meilleures de l'espèce

Berlandiéri nos 6, 15, 28, 85, 91, 112
Reprises en 1907 de 53 à 80 %

4S-i, 18 Berlandiéri×Riparia Rupestris gigantesque
150-9, 13, 15 Berlandiéri×Aramon Rupestris

V. MALÈGUE, à Pézilla-la-Rivière (*Pyrénées-Orientales*)

BROYEURS ❖ FOULOIRS ❖ PRESSOIRS

ÉCRÉMEUSES ❖ BARATTES

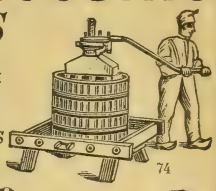
SIMON Frères ✻ O. ✻

Construction et Fonderie

MALAXEURS, CONCASSEURS
APLATISSEURS ET MANÈGES

CHERBOURG

GUIDES PRATIQUES
du Cidre et du Beurre
et CATALOGUES FRANCO



74

3 GRANDS PRIX — **PARIS 1900**

Ecrire : RV Etablissements SIMON FRÈRES CHERBOURG

ETIENNE VERNETTE A BÉZIERS

FIG. 41

FIG. 42

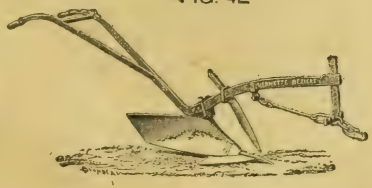


FIG. 43

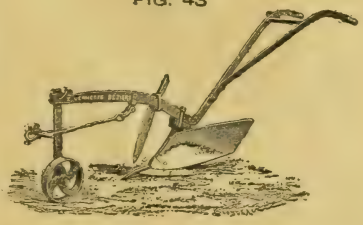


FIG. 65

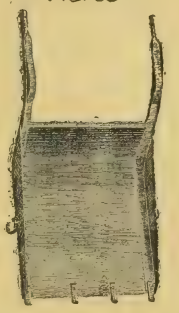


FIG. 66

ETIENNE VERNETTE

BÉZIERS

FOULOIR-PRESSOIR CONTINU A VIS COMPOUND SATRE

BREVETÉ S. G. D. G. FRANCE ET ETRANGER — **EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 : MEDAILLE D'OR**

Le meilleur Pressoir continu

VENDANGE FRAICHE

N° 4 — 50.000 Kos

N° 3 — 24.000 Kos

N° 2 — 12.000 Kos

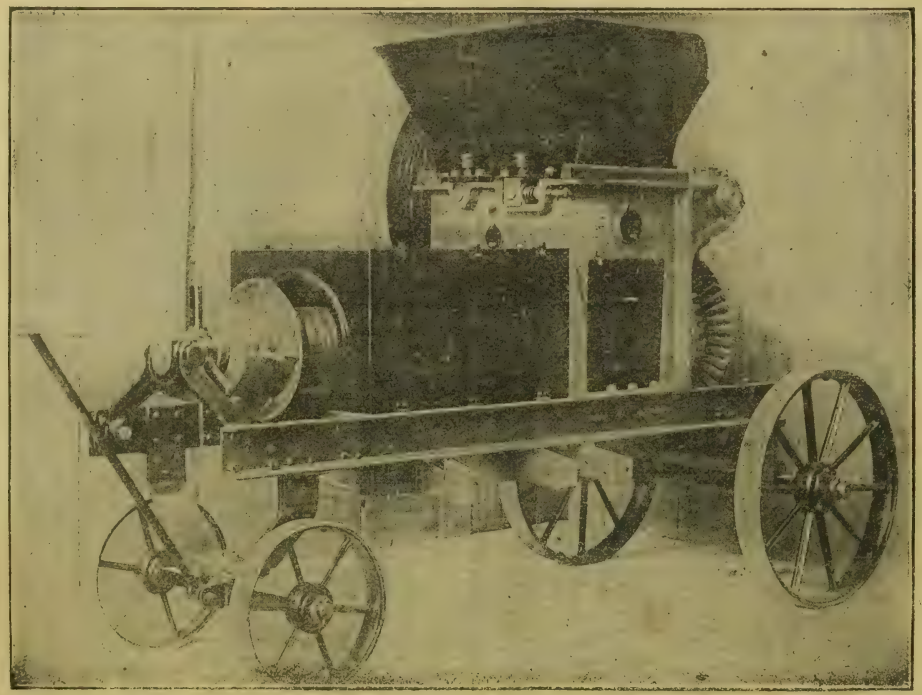
N° 1 — 2.500 Kos

par journée de travail.

Rendement 85 % de moûts.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

CATALOGUE FRANCO *sur demande.*



MARCS CUVÉS

Le marc d'une cuve de 650 hectos N° 4 de 400 hectos N° 3 de 200 hectos N° 2 de 35 hectos N° 1 par journée de travail.

SUPÉRIORITÉ reconnue.

RÉFERENCES *sur demande.*

J. COLIN & G. SCHMITT, ingénrs-constructrs, 2 et 4, rue Dorian, **PARIS-XIIe**

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17

14e AN

REVU

DE

VITICUL

TOME XX

1907

2e SEMEST

BUREAU

1, Rue Le G

PARIS

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 033036531